KUNDENDIENST

ITT Graetz

SERVICE

Chassis
Monoprint A

5861 74 08 NN / 5861 74 28 NN
5861 74 09 NN PS / 5861 74 29 NN PS
5861 74 07 NN-UK / 5861 74 27 NN-UK

A 17a

Bildröhrenanschlußplatte 6911 39 39
C.R.T. base board
Piastra di allacciamento del cinescopio

SECAM-Transcoder 6911 29 54
SECAM transcoder
Transcodificatore SECAM

Ersatzteile
Replacement parts list
Ricambi

Erläuterungen zu den Schaltbildern
Circuit diagram legend
Spiegazioni dei simboli usati sullo schema

Baugruppen außerhalb des Chassis / Sub-assemblies outside the chassis / Moduli al di fuori dello chassis

Schaltnetzteil-Minuspotential / Switch-moded power supply minus potential / Collegamento della sezione di rete a potenziale negativo

Messungen auf ⊥ (Masse) bezogen / Measurements referenced to earth (⊥) / Riferire tutte le misure alla massa

Messungen auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Measurements referenced to switch-moded power supply minus potential / Riferire tutte le misure al potenziale negativo della sezione di rete

Oszillogramm-Meßpunkt auf ⊥ (Masse) bezogen / Waveforms referenced to earth (⊥) / Riferire tutti gli oscillogrammi alla massa

Oszillogramm-Meßpunkt auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Waveforms referenced to switch-moded power supply minus potential / Riferire tutti gli oscillogrammi al potenziale negativo della sezione di rete

Testpunkt. Im Text wird für die Testpunkte die Abkürzung "TP . . ." verwendet / Test point. The abbreviation "TP . . ." is used for the test points in the text / Punto di controllo. Nel testo i punti di controllo vengono determinati per mezzo di un «TP . . .»

Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
Componente omologato in base alle norme di sicurezza. Questi pezzi devono essere sostituiti soltanto con pezzi originali.

R 100 Chip-Widerstand / Resistor / Resistenza

C 100 Chip-Kondensator / Capacitor / Condensatore

L 100 Chip-Spule/Drossel / Coil/Choke / Bobina

Br 100 Chip-Brücke / Jumper / Ponte

Achtung

Bei Reparaturen unbedingt Trenntrafo benutzen und gültige Sicherheitsvorschriften beachten.
Die Netzsicherung befindet sich auf dem Chassis.

Röntgenverordnung

Die in der Röntgenverordnung festgelegte Ortsdosisleistung ist bei diesem Gerät durch die Bildröhrentype und die maximal zulässige Hochspannung gewährleistet.
Die Hochspannung darf maximal 25 kV betragen.
Die Hochspannung liegt im zulässigen Bereich, wenn die Betriebsspannung der Horizontal-Endstufe bei minimalem Strahlstrom 115 V beträgt.
Bei Reparaturen ist die Spannung zu überprüfen und gegebenenfalls mit R 715 auf Sollwert einzustellen.

Attention!

Always use an isolating transformer for repair works and adhere to existing safety regulations.
The power supply fuse is located on the chassis.

X-ray regulations

The picture tube type and the maximum permissible high-voltage ensure that the X-ray intensity within the set remains far below the permissible value.
The high-voltage must not exceed 25 kV.
The high-voltage is within the permissible limits when, at minimum beam current, the operating voltage of the horizontal deflection stage is 115 V.
Following servicing, check and adjust this voltage to the nominal value with the R 715 (power supply section, if applicable).

Attenzione!

In caso di riparazioni rispettare assolutamente le misure di sicurezza:
Il fusibile di rete si trova sulla chassis.

Regolamento raggi X

La potenza prevista dalla disciplina raggi X per questo genere di apparecchio viene garantita dal tipo di cinescopio e dalla tensione massima consentita.
La tensione massima deve comportare 25 kV max.
La tensione massima si trova nei limiti consentiti se la tensione di esercizio della fase terminale-orrizontale comporta a corrente minima catodica 115 V.
Controllare, in caso di riparazione, la tensione, e, all'occorrenza, mettere a punto, a valore nominale, mediante R 715.

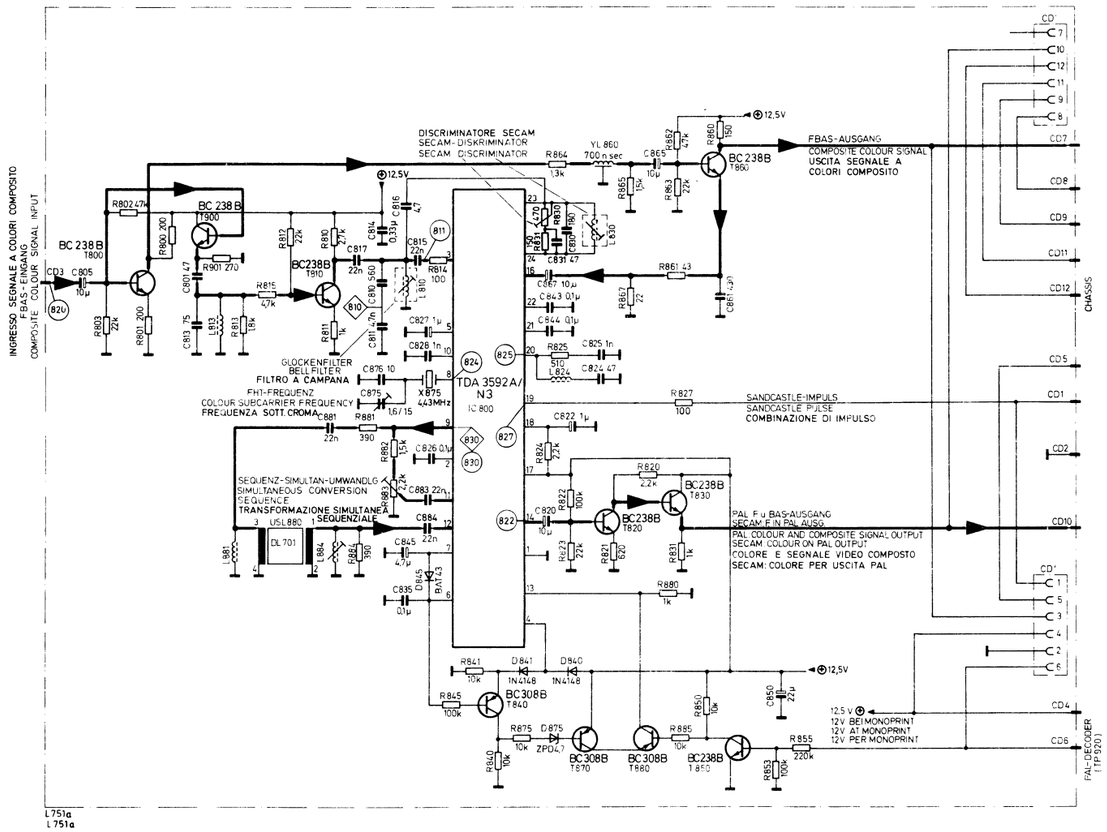
Schutzmaßnahmen für MOS-Bauelemente beachten!
Pay attention to protective measures for MOS components!
Osservare le misure protettive per gli elementi costruttivi MOS!

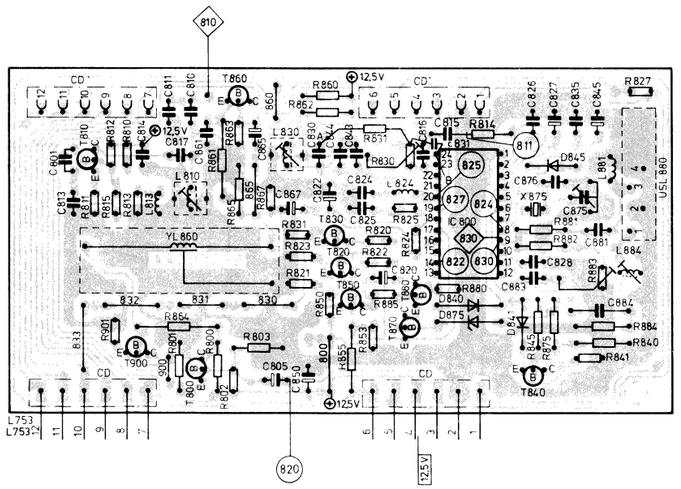
Bei Nachbestellungen von Manualen, Gerätetyp und Geräte-Sachnummer angeben.
When re-ordering manuals, please quote the model name and part number.
Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numero categorico.

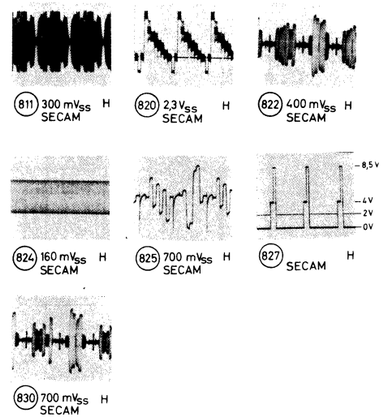
6611 80 19 (811) S

SECAM-Transcoder Nicht in allen Gerätetypen vorhanden
SECAM transcoder Not contained in all types
Transcodificatore SECAM Non esistente in tutti i pipi di apparecchi

6911 29 54






811 300 mVSS H SECAM
820 2,3 VSS H SECAM
822 400 mVSS H SECAM
824 160 mVSS H SECAM
825 700 mVSS H SECAM
827 H SECAM
830 700 mVSS H SECAM

Ersatzteile / Repla

△ Sicherheitsbauteil im S
△ Safety components in
△ Componenti di sicurez

Gegenstand / Item / Ricambi		
Monoprint A/NN/UK		
Monoprint A/NN		
Monoprint A/NN/PS		
IC 401		
IC 501		
IC 601		
IC 850		
IC 1071		
T 501		
T 602, 704, 706, 708		
T 701		
T 702, 703		
T 705, 707, 711, 860, 900, 930		
T 712		
D 401		
D 504, 505		
D 507		
D 508		
D 654, 655, 656, 657		
D 701		
D 702, 703, 704, 705		
D 706		
D 707, 711, 712, 1073 1102		
D 708		
D 709		
D 1101		
R 607	47 kΩ	
R 616	7,5 kΩ	
R 627	470 kΩ	
R 715	22 kΩ	
R 874	10 kΩ	
R 883	1 kΩ	
R 403	220 Ω	
R 504	1,8 Ω	2 W
R 506	100 Ω	0,25 W
R 511	470 Ω	0,25 W
R 513	0,1 Ω	0,4 W
R 514	10 Ω	0,25 W
R 651		
R 652	5,1 Ω	5 W
R 701	2,2 Ω	2 W
R 706	6,8 Ω	0,25 W
R 710	330 Ω	0,7 W
R 1071	3,3 Ω	0,25 W
C 518		
C 521		
C 522		
C 523		
C 654, 656		
C 703		
C 717		
C 721		
C 725		
C 1101		
L 501		
L 502		
L 503		
L 504		
L 505		
L 506		
L 601		
L 701		
L 702		
L 703		
L 852, 881		
L 884		
L 1071		
L 1101		

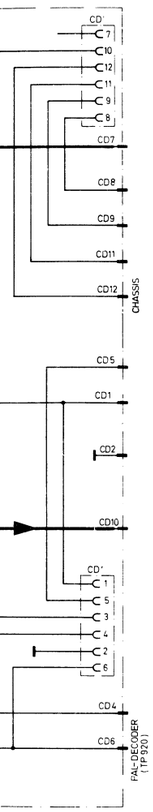
Ersatzteile / Replacement parts list / Elenco delle parti di ricambio

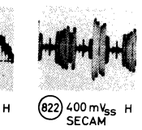
A 17a

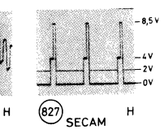
⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand / Item / Ricambi			Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.
Monoprint A/NN/UK			**5861 74 07** **5861 74 27**
Monoprint A/NN			**5861 74 08** **5861 74 28**
Monoprint A/NN/PS			**5861 74 09** **5861 74 29**
IC 401		TDA 3651 A	3763 14 13
IC 501		UA 7812 CKC	3768 17 48
IC 601		TDA 2579-5	3768 21 48
IC 850		TDA 3565 N 4	3765 13 53
IC 1071		TDA 1013 A	3763 13 21
T 501		BU 508 D	3616 13 77
T 602, 704, 706, 708		BC 308 A	3614 29 51
T 701		BU 908 S 908 T	3616 13 85
T 702, 703		BC 328-25	3614 71 33
T 705, 707, 711, 860, 900, 930		BC 238 B	3614 01 22
T 712		BC 308 C	3614 29 53
D 401		1 N 4001	3657 11 05
D 504, 505		SE 159	3656 10 12
D 507		BY 201/4	3657 53 73
D 508		BA 158	3656 10 10
D 654, 655, 656, 657		1 N 4007	3657 11 06
D 701		BYW 36	3657 54 10
D 702, 703, 704, 705		BA 157	3656 10 09
D 706		ZPD 4,7 / 3,8 V – 4,3 V	3653 17 22
D 707, 711, 712, 1073, 1102		1 N 41 48	3656 08 10
D 708		SD 103 C	3656 02 02
D 709		ZPD 13	3653 17 30
D 1101		ZTK 33 B-SB	3768 10 35
R 607	47 kΩ	Hor. Phase Fase orizzontale	3111 36 62
R 616	7,5 kΩ	Hor. Frequenz / Hor. frequency Frequenca di orizz.	3111 36 69
R 627	470 kΩ	Vert. Amplitude Amplificatore di rete	3111 36 81
R 715	22 kΩ	115 V-Einsteller 115 V adjustment 115 V impostatore	3111 36 52
R 874	10 kΩ	FHT-Frequenz / FHT-frequency Frequenza ansiliare colore	3111 36 54
R 883	1 kΩ	Amplitude / Amplificatore	3111 36 63
R 403	220 Ω	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3154 86 47
R 504	1,8 Ω 2 W	Draht / Wire wound / Filo	⚠ 3133 12 51
R 506	100 Ω 0,25 W	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3151 45 16
R 511	470 Ω 0,25 W	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3151 45 20
R 513	0,1 Ω 0,4 W	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3142 38 01
R 514	10 Ω 0,25 W	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3151 26 03
R 651		PTC	3172 12 13
R 652	5,1 Ω 5 W	Draht / Wire wound / Filo	⚠ 3132 34 01
R 701	2,2 Ω 2 W	Draht / Wire wound / Filo	⚠ 3133 12 49
R 706	6,8 Ω 0,25 W	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3151 45 18
R 710	330 Ω 0,7 W	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3151 26 34
R 1071	3,3 Ω 0,25 W	Sich.-Widerstand / Fuse resistor Resistenza del fusibile	⚠ 3151 45 15
C 518		0,47 µF 250 V	⚠ 3324 09 95
C 521		6,8 nF 1,6 kV	⚠ 3385 09 62
C 522		270 pF 2 kV	3267 08 49
C 523		270 pF 2 kV	3267 08 49
C 654, 656		1,5 nF 2 kV	3267 09 76
C 703		330 pF 1 kV	3267 08 53
C 717		470 pF 2 kV	3267 09 82
C 721		100 pF 1 kV	3267 08 58
C 725		2,2 nF 400 V	⚠ 3261 09 13
C 1101		0,33 µF 250 V	⚠ 3324 09 97
L 501		Drossel / Choke / Bobina	4557 80 96
L 502		Drossel / Choke / Bobina	4557 80 60
L 503		Linearität / Linearity / Linearità	4516 10 68
L 504		Drossel / Choke / Bobina	4557 79 81
L 505		Drossel / Choke / Bobina	4557 13 02
L 506		Drossel / Choke / Bobina	4557 80 24
L 601		Drossel / Choke / Bobina	4557 19 61
L 701		Drossel / Choke / Bobina	4557 04 30
L 702		Drossel / Choke / Bobina	4557 06 11
L 703		Drossel / Choke / Bobina	4557 06 06
L 852, 881		Drossel / Choke / Bobina	4557 16 31
L 884		Laufzeit / Delay / Linea del tempo	4555 24 23
L 1071		Drossel / Choke / Bobina	4557 80 60
L 1101		Drossel / Choke / Bobina	4557 04 30

Gegenstand / Item / Ricambi			Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.
Fe 506...509, 702...703		Ferritperle / Ferrite perla	4654 62 26
F 860		Filter 4,43 MHz	4555 84 17
TR 501		Hor. Ausgangstransform. Hor. line transformer Trasformatore di uscita orizz.	⚠ 4515 03 26
TR 701		Schaltnetzteil-Transformator Switched-moded transformer Trasformatore di rete	⚠ 4523 14 75
TR 702		Impuls-Transformator Pulse transformer Trasformator impulso	⚠ 4523 11 64
X 875		Quarz 8,867238 MHz Quartz 8,867238 MHz Quarzo 8,867238 MHz	4421 31 75
USL 880		Verzögerungs-Leitung DL 700 Delay Line Linea di ritardo	4342 12 50
YL 860		Lum.-Laufzeitleitung / Y-delay line Linea del tempo di transito lum.	4588 01 35
FU 1101		Sicherung, T 2 A Fuse Fusibile	⚠ 4375 16 18
Fu 1101		Sicherungshalter / Fuse holder Molla di trazione per fusibile	4157 04 51
S 1101		Netzschalter / Mains switch / Interruttore di rete	4112 21 70
Netzkabel / Mains cable / Cavo di rete			4888 59 11
Netzkabel (UK) / Mains cable / Cavo di rete			4888 59 12
S 1102		Abstimmeinheit, 8fach Operating unit, 8 fold Unità di comando, 8 parti	3117 50 20
S 1102		Abstimmeinheit, 8fach (UK) Operating unit, 8 fold Unità di comando, 8 parti	3117 50 21
Chassis-Schiene / Chassis cross-member / Guida dello «chassis»			6834 10 02
Kühlblech für BU 908 S 908 T Heat sink for BU 908 S 908 T Aletta di raffreddamento per BU 908 S 908 T			6524 70 11
Kühlblech für TDA 3651 A, UA 78 12 CKC, BU 508 D Heat sink for TDA 3651 A, UA 78 12 CKC, BU 508 D Aletta di raffreddamento per TDA 3651 A, UA 78 12 CKC, BU 508 D			6524 71 06
Kühlblech für TDA 1013 A Heat sink for TDA 1013 A Aletta di raffreddamento per TDA 1013 A			6524 67 08
Abschirmblech für hor. Ausgangstransformator Shielding can for line transformer Lamiera di schermatura per trasf. di uscita orizz.			8312 91 05
Haltefeder für / Holder for / Molla di trazione per UA 7812 CKC, BU 908 S 908 T, BU 508 D, TDA 3651 A			7368 70 12
Anschlußleiste für HF-Modul / Female plug for RF module Spinottiera per il modulo alta frequ.			4135 03 78
Potentiometer, 4-fach / Adjuster, 4-fold / Regolatore, 4 parti			3118 18 05
Vert. Austastverlängerungsplatte **Vert. blanking pulse board** **Piastra di impulso identif. verticale**			**6911 29 64**
D 940		1 N 4148	3656 08 10
Bildröhrenadapterplatte **C.R.T. adaptor board** **Piastra di addatore del cinescopio**			**6911 37 67**
SECAM Transcoder **SECAM transcoder** **Transcodificatore SECAM**			**6911 29 54**
IC 800		TDA 3592 AN 3	3765 13 42
T 800, 810, 820, 830, 860, 900		BC 238 B	3614 01 22
T 870, 880		BC 308 B	3614 29 52
D 840, 841		1 N 4148	3656 08 10
D 845		BAT 43	3656 02 01
D 875		ZPD 4,7	3653 17 36
R 830	1 kΩ	SECAM Diskr.	3111 36 61
R 883	2,2 kΩ	Sequentiell. Sim.	3111 50 66
C 875		1,6–15 pF FHT-Frequ.	3412 50 29
L 810		Filter / Filter / Filtro 4,3 MHz	4555 30 34
L 813, 881		Drossel / Choke / Bobina	4557 16 28
L 824		Drossel / Choke / Bobina	4557 16 27
L 830		Filter / Filter / Filtro 4,3 MHz Diskr.	4555 30 48
L 884		Spule / Coil / Bobina	4555 24 23
X 875		Quarz / Quartz / Quarzo 4,4433 MHz	4421 31 56
USL 880		DL 700	4342 11 18
YL 860		Y-Laufzeit Delay Linea del tempo	4588 01 12







Gegenstand / Item / Ricambi			Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.
Bildröhrenanschlußplatte **C.R.T. base** **Piastra di allacciamento del cinescopio**			**6911 39 39**
T 1011, 1021, 1031		BF 871	3612 52 81
T 1012, 1022, 1032		BF 420	3612 52 25
D 1001		BA 157	3656 10 09
D 1002		ZPD 12	3653 17 29
D 1011, 1021, 1031		1 N 4148	3656 08 10
R 1001		Focus	⚠ 3722 20 77
R 1004	2,2 MΩ	U_{G2}	3111 62 74
R 1009	100 Ω 0,25 W	Sich.-Widerstand Fuse resistor Resistenza del fusibile	3151 45 16
R 1015, 1025, 1035	1 kΩ	Schwarzabgleich Halftone adjustment Regolazione del nero	3111 09 62
R 1021, 1031	4,7 kΩ	Weißabgleich Monochrome adjustment Regolazione del bianco	3111 36 56
L 1011, 1021, 1031		Drossel / Choke / Bobina	4557 16 32
Bildröhrenerdung Picture tube earth connection Collegamento a massa			4888 90 65
Bildröhrenfassung Picture tube socket Zoccolo del cinescopio			4155 40 20

Hinweise

1. Wenn – aus irgendwelchen Gründen – **alle** Programmtasten **gleichzeitig** gedrückt sein sollten, muß die hinter den Bereichseinstellern befindliche Platte nach **links** gedrückt werden. Dazu wird ein dünner Stift – oder eine Nadel – in eine der länglichen Öffnungen unterhalb der Bereichseinsteller eingeführt. Durch diese Maßnahme werden **alle** Tasten wieder ausgelöst.
2. Vor dem Ausbau des **Chassis** müssen die Bedienungsknöpfe abgezogen werden.
3. **Antennenanschluß:** Aufgrund der heute vermehrt auf das unmittelbare Geräteumfeld einwirkenden Störstrahlungen, sollten mit Rücksicht auf eine optimale Störunterdrückung ausschließlich abgeschirmte Antennenzuleitungen (75 Ohm) und Antennenstecker (DIN 45325) verwendet werden. Ungeschirmte Antennenkabel, Symmetrierglieder und Antennenstecker reichen für einen ungestörten Empfang häufig nicht mehr aus.

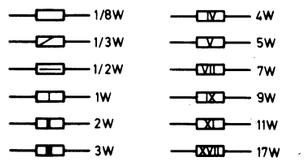
N.B.

1. If – for whatever reason – the programme keys should **all** be in the depressed position **at the same time,** the panel behind the band setting controls must be pushed to the **left.** The best way to do this is to insert a thin strip or a needle into one of the longitudinal apertures below the band setting controls. This will release **all** the keys pressed at the time.
2. The control buttons must be pulled off before the **chassis** can be removed.
3. **Antenna connecting:** Because of the ever increasing number of interference sources and their negative effects on reception in general, only shielded (75 ohm) antenna cables and antenna plugs (DIN 45325) should be used in the interest of the best possible interference suppression. Unshielded antenna cables, balanced-to-unbalanced matching transformers and antenna plugs often prove insufficient for interference-free reception.

Avvertenza

1. Se – per un motivo o l'altro – **tutti** i tasti dei programmi dovrebbero essere premuti **simultaneamente,** springere leggermente verso la **sinistra** la lastra che si trova sul retro dei settori. Per questo procedimento introdurre una spina fine – o addirittura un agoin una delle aperture longitudinali apposte sotto i regolatori dei settori. Questo procedimento permette lo sgancio di **tutti** i tasti premuti.
2. Prima dello smontaggio dello **«chassis»,** gli elementi di comando devono venir smontati.
3. **Collegamento antenna:** Per via delle radiazioni di interferenza, che agiscono oggi in modo accresciuto sul campo periferico diretto degli apparecchi, è necessario, in vista di una soppressione ottimale delle interferenze, che vengano utilizzati esclusivamente fili di alimentazione di antenna (75 ohm) e prese per antenna (DIN 45325) schermati. Oggigiorno, i cavi per antenna, le componenti di simmetria e le prese per antenna non schermati non sono più sufficienti per una ricezione esente da interferenze.

Belastbarkeit der Widerstände
Power rating of resistors
Carico ammissibile per le resistenza

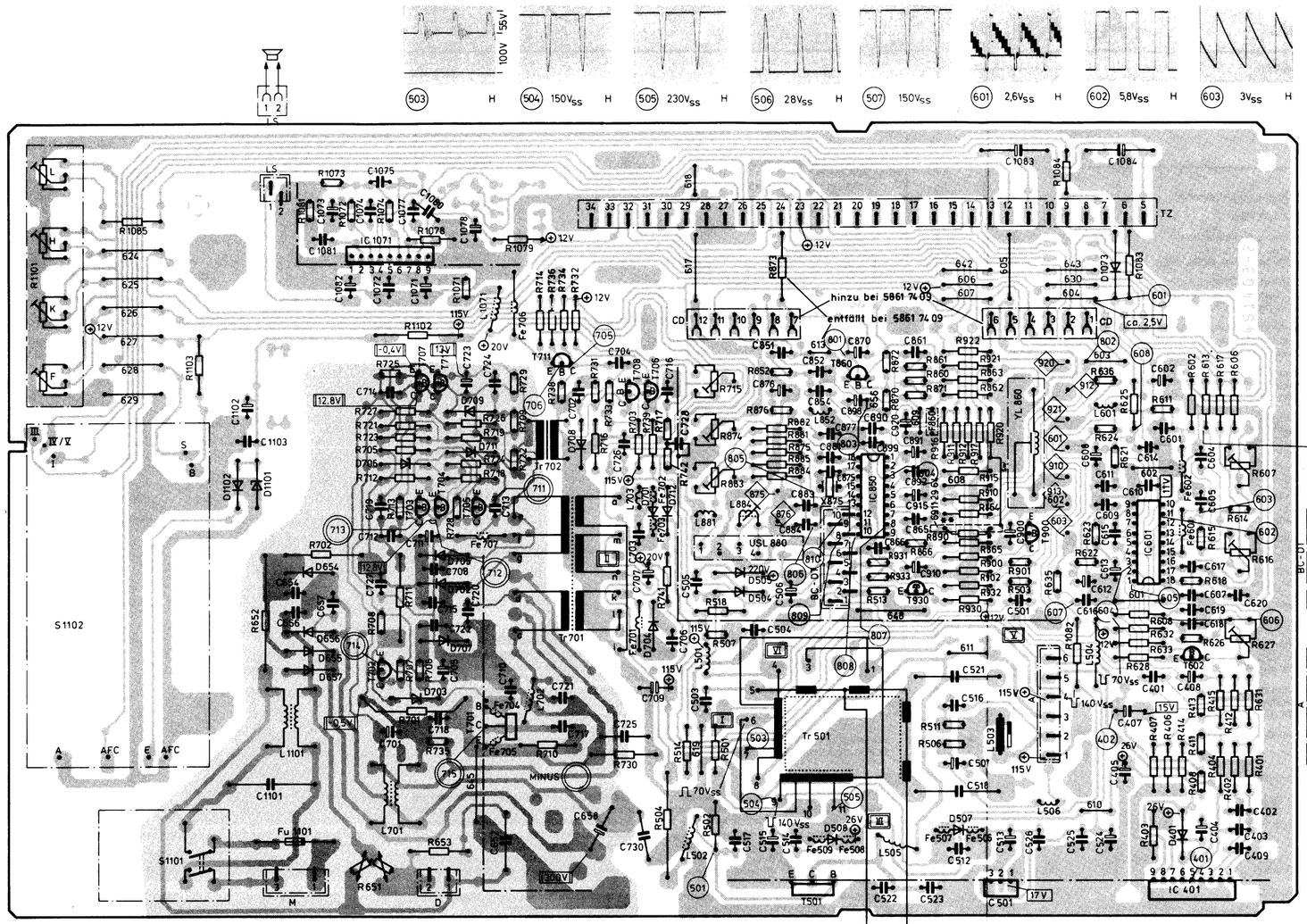


Ersatzteil-Bestellungen

✆ 07231/ 13338
✆ 07231/356665

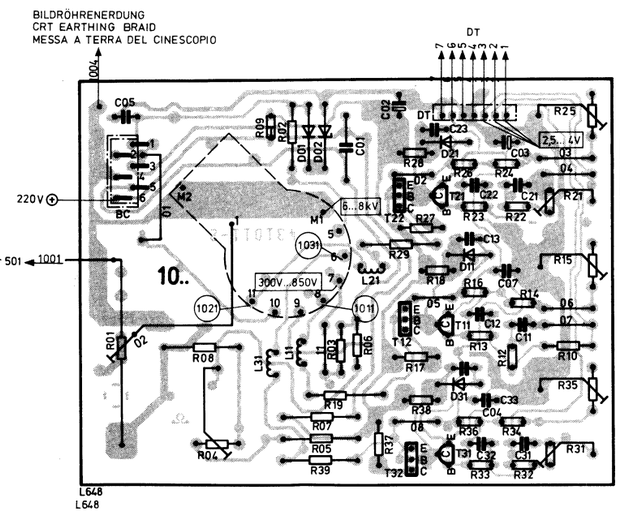
BTX-Ersatzteil-Bestellseite

* 4050065 ≠



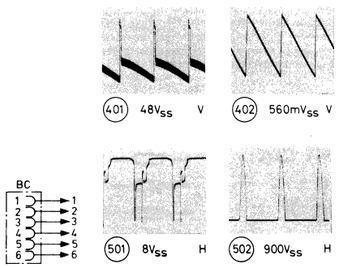
Chassis

Bildröhrenanschlußplatte
C.R.T. base board
Piastra collegamento cinescopio

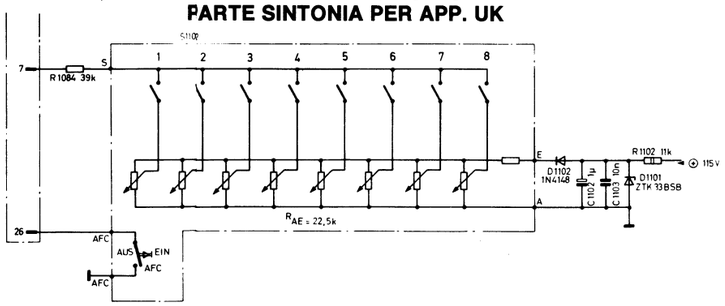


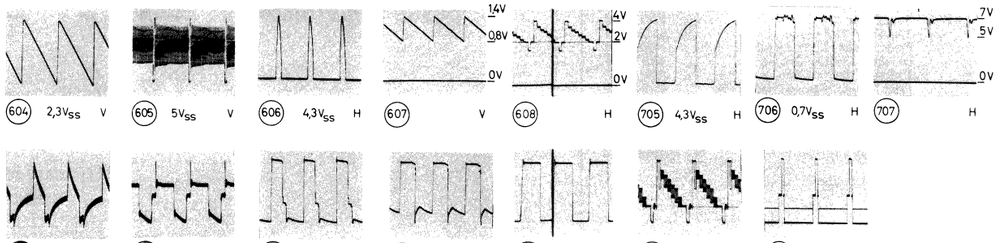
* NICHT IM CHASSIS / NOT IN CHASSIS / NON IN CHASSIS } 5861 74 09

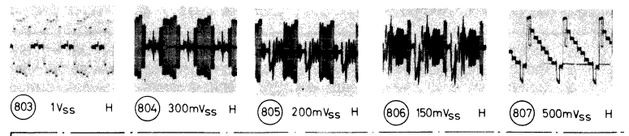
** NUR IN CHASSIS / ONLY IN CHASSIS / SOLO NEGLI CHASSIS } 5861 74 09

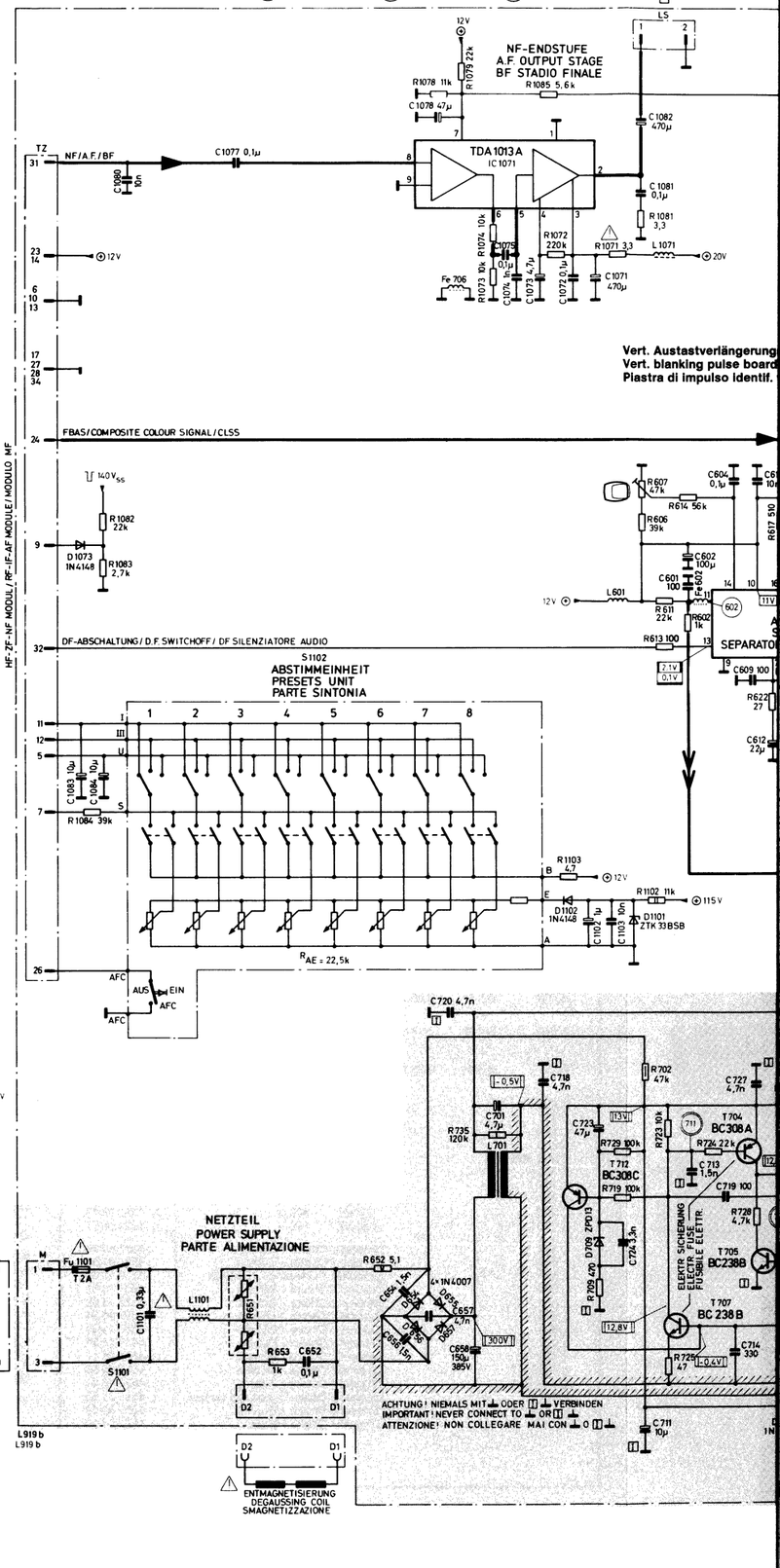


ABSTIMMEINHEIT IN UK-GERÄTEN
PRESETS UNIT IN UK SETS
PARTE SINTONIA PER APP. UK









Monoprint A

5861 74 08 (NN) / 5861 74 28 (NN)
5861 74 09 (NN, PS) / 5861 74 29 (NN, PS)
5861 74 07 (NN-UK) / 5861 74 27 (NN-UK)

Bildröhrenanschlußplatte
C.R.T. base board
Piastra collegamento cinescopio

6911 39 39

806 150mV$_{ss}$ H — 807 500mV$_{ss}$ H — 808 4V$_{ss}$ H — 809 4V$_{ss}$ H — 810 4V$_{ss}$ H

1011 20-60V$_{ss}$ H BA-Signal R — 1031 20-60V$_{ss}$ H BA-Signal G — 1021 20-60V$_{ss}$ H BA-Signal B

NF-ENDSTUFE
A.F. OUTPUT STAGE
BF STADIO FINALE

TDA 1013 A
IC 1071

PAL-DECODER

NUR BEI PS-CHASSIS
ONLY BY PS-CHASSIS
SOLO PER PS-CHASSIS

TRENNEN BEI PS-CHASSIS
CUT OFF BY PS-CHASSIS
SEPARARE PER PS-CHASSIS

TDA 3565-N2

Vert. Austastverlängerungsplatte
Vert. blanking pulse board
Piastra di impulso identif. verticale

SCHWARZABGLEICH
HALFTONE ADJUSTM
EQUILIBRAMENTO DEL NERO

IC 601
TDA 2579-5
AMPLITUDENSIEB, HOR.U.VERT. OSZILLATOR
SYNC SEPARATOR, HOR.A.VERT.OSCILLATOR
SEPARATORE SINCRO OSCILLATORE ORIZZ. E. VERTICALE

IC 401
TDA 3651A
VERT. ENDSTUFE
VERT. OUTPUT STAGE
STADIO FINALE VERTICALE

VERT. ABLENKSPULEN
VERT. DEFLECTION COILS
BOBINA DI DEFLESSIONE VERTICALE

REFERENZSTUFE FÜR VIDEO-ENDSTUFEN
REFERENCE STAGE FOR VIDEO OUTPUT STAGES
STADIO DI RIFERIMENTO PER STADIO FINALE VIDEO

STRAHLSTROMBEGRENZUNG
BEAM CURRENT LIMITING
LIMITATORE CORRENTE DI TASCO

BILDROHRHEIZUNG
PICTURE TUBE FILAMENT
RISCALDAMENTO

IC 850 TDA 3565-N4 37651353
R 876 - 1k
C 875 - 10pF
C 883 - 330pF
C 884 - 330pF

HOR-ENDSTUFE
HOR. OUTPUT STAGE
STADIO FINALE ORIZZ.

HOR. LINEARITÄT
HOR. LINEARITY
ORIZZ. LIN

HOR. ABLENKSPULEN
HOR. DEFLECT. COILS
BOBINA DI DEFL ORIZZ

370 HUB 22-TC 01
420 ERB 22-TC 01
510 VSB 22-TC 01
A51-231X
A51-591X/3620
BEI 90°

BILDRÖHRENERDUNG
CRT EARTHING BRAID
MESSA A TERRA DEL CINESCOPIO

HEIZUNG FILAMENT RISCALDAMENTO

FOCUS
FOCAL

NETZVERBUNDEN/ MAINS CONNECTED
ALLACCIATO ALLA RETE

NETZGETRENNT/ MAINS ISOLATED
SEPARATO DALLA RETE

ACHTUNG! NIEMALS MIT ⏚ ODER ⏚ VERBINDEN
IMPORTANT! NEVER CONNECT TO ⏚ OR ⏚
ATTENZIONE! NON COLLEGARE MAI CON ⏚ O ⏚

Vert. Amplitude
Vert. amplitude
Vert. amplitude
Ampiezza verticale

Hor. Amplitude
Hor. amplitude
Hor. amplitude
Ampiezza orizzontale

Vert. Bildlage
Vert. picture shift
Vert. positie
Pos. verticale immagine

Hor. Bildlage
Hor. picture shift
Hor. positie
Pos. orizzontale immagine

Hor. Frequenz
Hor. frequency
Synchr. horizontale
Frequenza orizzontale

Alle Decoderoszillogramme sind unter folgenden Bedingungen aufgenommen: Normfarbbalken PAL bzw. SECAM, maximaler Kontrast. ca. Nennhelligkeit und nominale Sättigung.

The decoder waveforms are taken under following conditions: Standard PAL that is, SECAM colour par pattern, contrast at maximum and brightness and colour saturation at nominale value.

Tous les oscillogrammes mesurés sur le décodeur sont pris sous les conditions suivantes: Norme de mire de barre PAL, respectivement SECAM, contrast au maximum, luminosité et intensité couleur aux valeurs nominales.

Tutti gli oscillogrammi decoder sono stati fatti nelle seguenti condizioni: generatore di barre PAL oppure SECAM, massimo contrasto, approssimativamente luminosità e saturazione normali.

Zur Fehlersuche bei Sicherungsbetrieb des Netzteiles kann C 723 mit einem Widerstand 15 kΩ überbrückt werden. Wurde der Sicherungsbetrieb durch einen flüchtigen Überlastfall ausgelöst, kann das Gerät durch Aus- und Einschalten des Netzschalters wieder in Betrieb genommen werden.

For servicing the set under operating conditions when the electronic fuse has activated, a 15 k-ohm resistor can be connected across C 723. If the electronic fuse cuts out due to a momentary overload, the appliance can be re-started by switching the mains switch off and then on again.

Pour la détection d'erreurs en fonctionnement de sécurité du bloc secteur, il possible de ponter C 723 par une résistance de 15 kΩ. Lorsque le fonctionnement de sûrete est déclenché à cause d'une surcharge transitoire, l'appareil peut être remis en marche au moyen du commutateur principal de mise en et hors circuit.

Per la ricerca di errori in caso di funzionamento di sicurezza del blocco di alimentazione, C 723 essere cavallottato con una resistenza da 15 kΩ. Se il funzionamento di sicurezza dovesse scattare per via di un sovraccarico transitorio, l'apparecchio può essere rimesso in funzione azionando l'interruttore principale d'inserzione disinserzione.

KUNDENDIENST

ITT Graetz

SERVICE

MANUAL

Ersatzteile, Gehäuse und Zubehör
Spare parts
Pezzi di ricambio, mobile ed accessori

TV 036

1987

ITT

IDEAL COLOR 3227 multinorm
Ident-Nr. 5433 29 40

IDEAL COLOR 3228*
Ident-Nr. 5434 87 80

IDEAL COLOR 3317 HS
Ident-Nr. 5433 26 40

SCHAUB LORENZ 8228 I
Ident-Nr. 5435 17 60

SCHAUB LORENZ

Graetz

HERZOG COLOR 4228*
Ident-Nr. 5438 92 10

In einigen Geräten ist der PAL SECAM-Decoder **6911 30 30** eingebaut, dann sollten Sie das Manual **TV 30a** mit der Bestell-Nr. **6611 81 95** anfordern.
Several models are fitted with PAL SECAM decoder **6911 30 30.** For reference you should refer to manual **TV 30a,** order number **6611 81 95.**
Negli apparecchi caratterizzati e contenuto il decoder PAL SECAM **6911 30 30.** In merito vi preghiamo di richiedere il manual **TV 30a,** no di riferimento **6611 81 95.**

Zur Reparatur sind folgende Unterlagen erforderlich: / For service, the following circuit documents are required: / Per la riparazione sono necessari i sequenti documenti:

A21

Chassis Monoprint B FS (FST/Hotel)
Netzteil, Ablenkung, Decoder Bildröhrenanschluß, IR-Sender + Empf.
Power supply, deflection circuits, decoder, picture tube connecting, operating unit, transmitter
Sezione di rete, deviazione uniforme del campo, decoder, collegamento cinescopio, unità di comando, trasmettitore
Ersatzteile
Replacement parts
Ricambi

6611 80 50

B18a

HF-ZF-NF Modul
RF-IF-AF module
Modulo MF-BF-AF
5829 01 79
5829 02 77
5829 04 11

Ersatzteile
Replacement parts
Ricambi

6611 81 76

Nachrüstsätze / Retrofit kits / Corredo

* – VIDEOTEXT Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.: **5773 00 00**
– Multinorm (Norm B/G/L/I/H/M/N) Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.: **8871 18 03**
– 4 Standard Decoder (PAL/SECAM/NTSC 4,3 MHz/3,58 MHz) Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.: **8871 18 05**

Bei Reparaturen gültige Sicherheitsvorschriften beachten!
Service and repair work to be performed only in accordance with existing safety regulations.
Osservare le norme di sicurezza vigenti in caso di riparazioni.

MC-Service

Ersatzteile / Replacement parts list / Elenco delle parti di ricambio

Bei Ersatzteilbestellungen neben dem Gegenstand bitte unbedingt die Bestellnummer und bei Baugruppen (Modulen) auch die Baugruppennummer angeben!
When ordering spares please quote item and order number. When ordering (sub-)assemblies (modules), give the assembly number in addition!
Nelle ordinazioni di pezzi di ricambio è assolutamente indispensabile indicare l'oggetto ed il numero di riferimento e, nel caso di gruppi costruttivi (moduli), anche il numero del modulo!

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand Item Ricambi		Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
IDEAL COLOR 3126		
Gehäuse Cabinet Mobile		6131 14 39
Bedienteilabdeckung Operating unit grille Copertura dell'unità di comando		8624 14 11
Fenster für Anzeige Window for indicator Finestra del cop. dell indicator		6466 50 01
Rückwand Rear cover Schienale		6214 14 27
Netztaste Mains knob Interruttore, generale		6311 25 01
Netzkabel Mains cable Cavo di rete		⚠ 4888 59 11
Bildröhre Picture tube Cinescopio	370 2 B 22-DY 370 2 B 22-DY 370 2 B 22-DY	⚠ 4362 14 75
Bildröhrenerdung Picture tube earth Massa del cinescopio		6141 02 84
Entmagnetisierungsspule Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione		⚠ 4588 05 62
Lautsprecher Loudspeaker Altoparlante	16 Ω, 4 W 16 Ω, 4 W 16 Ω, 4 W	4311 35 72
Decoderhalter Decoder holder Supporto della decodificatore		8625 47 03
Raststift (HF-Modul) Plunger pins (RF module) Ambedue le spine (AF modulo)		8642 75 02
Antenne Antenna Antenna		4471 65 51
Fußstopfen Pad Piedino di appoccio		8642 01 48
ITT-Schriftzug ITT blind Schermo ITT		6625 03 06

Gegenstand Item Ricambi		Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
IDEAL COLOR 3327		
Gehäuse Cabinet Mobile		6112 48 22
Frontplatte Front plate Frontale		6417 20 19
Bedienteilklappe Operating unit lid Sportello dell'unità di comando		8687 01 44
Bedienteilabdeckung Operating unit grille Copertura dell'unità di comando		8624 14 17
Fenster für Anzeige Window for indicator Finestra del cop. dell indicator		6466 37 32
Rückwand Rear cover Schienale		6214 20 35
Rückwandbefestigung Holder for rear cover Supporto della schienale		8624 47 10
Netztaste Mains knob Interruttore, generale		6311 25 03
Netzkabel Mains cable Cavo di rete		⚠ 4888 59 11
Bildröhre Picture tube Cinescopio	A 51-231 X A 51-231 X A 51-231 X	⚠ 4362 20 81
Bildröhrenerdung Picture tube earth Massa del cinescopio		6141 02 84
Entmagnetisierungsspule Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione		⚠ 4588 05 61
Lautsprecher Loudspeaker Altoparlante	16 Ω, 5 W 16 Ω, 5 W 16 Ω, 5 W	4311 34 50
Decoderhalter Decoder holder Supporto della decodificatore		8625 47 03
Chassishalter Chassis holder Supporto della chassis		8626 06 03
Raststift (HF-Modul) Plunger pins (RF module) Ambedue le spine (AF modulo)		8642 75 02
Fußstopfen Pad Piedino di appoccio		8642 01 48

KUNDENDIENST

ITT Graetz

SERVICE

HF-ZF-NF Modul (Kabeltuner)
RF-IF-AF module (Cable tuner)
Module HF-DF-BF
(Tuner pour réseau cablé)
Modulo MF-BF-AF
(Tuner a larga banda)

5829 03 01 (Norm B, G)
5829 01 11 (Norm B, G, Frequenzteiler)

B 18

Ausbauhinweise:

Beide roten Raststifte (Fig. 1) um 90° drehen. HF- Modul aus dem Halter ziehen.

1. Mit beiden Daumen gleichzeitig auf die Blechsicke drücken bis sich die Deckelfalze aufbiegen, dann den Deckel abnehmen (Fig. 1).
2. Vor dem Wiederaufsetzen des Deckels die Blechsicke von der Innenseite wieder in die Normallage zurückdrücken (Fig. 2).
3. Deckel wieder auflegen.

Instructions for dismantling:

Turn the two red plunger pins by 90°. Remove module from bracket (Fig. 1).

1. Apply pressure to the plate channel simultaneously with both thumbs, until the cover seaming bends, then remove cover (Fig. 1).
2. Before the cover can be put back on, the plate channel must first be pressed back into its proper position from the inside (Fig. 2).
3. Put cover back on.

Démontage:

Tourner à 90° les deux arrêts rouges de déclenchement. Enlever le module de tuner-HF de support.

1. Appuyer avec les deux pouces symétriquement sur les drains de blindage jusqu'à le couvercle se plie de deux côtés et après enlever vers le haut.
2. Avant de remettre le couvercle repousser avec deux pouces symétriquement aux drains de l'intérieur du blindage à la position d'origine. (Fig. 2)
3. Remetter le couvercle.

Indicazioni sullo smontaggio:

Ruotare ambedue le spine rosse a tenuta meccanica di 90° (Fig. 1). Estrarre il modulo dal supporto.

1. Premere con ambedue i pollici contemporaneamente sulla scanalatura della lamiera fino a che le graffature del coperchio si piegano verso l'alto, poi togliere il coperchio (Fig. 1).
2. Prima di rimettere il coperchio, ripremere la scanalatura della lamiera dall'interno per rimetterla in posizione normale (Fig. 2).
3. Rimettere il coperchio.

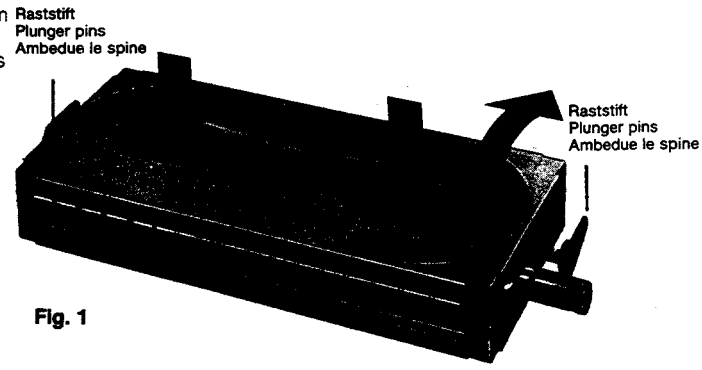


Fig. 1

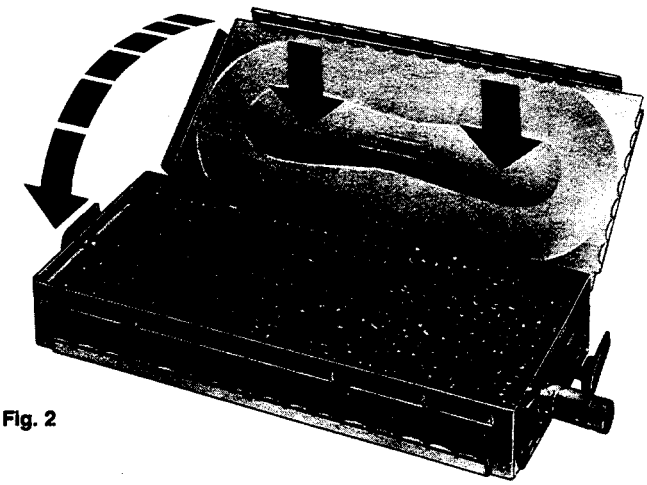


Fig. 2

Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi			Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
HF-ZF-NF Modul (Kabeltuner) **RF-IF-AF module (Cable tuner)** **Module HF-DF-BF (Tuner pour réseau cablé)** **Modulo MF-BF-AF (Tuner a larga banda)**			**5829 03 01** **5829 01 11**
IC 161	TDA 5030		3761 17 25
IC 171	U 664 B	MOS	3775 05 73
IC 201	TDA 4427 A		3761 16 23
IC 202	U 829 B		3761 13 50
T 1	BF 989	MOS	3611 07 11
T 41	BF 569-L		3612 07 11
T 61	BF 569-E 6327		3612 07 13
T 101	BF 981/ON 779	MOS	3611 11 11
T 162	BF 840	MOS	3612 07 50
T 163	BC 848 AF		3614 53 21
T 182	BC 857 AF		3614 54 11
D 1, 21, 22, 41	2 BB 521		3651 05 55
D 101, 121, 122, 141	2 BB 529		3651 05 35
D 105, 125	BB 621		3651 06 12
D 112, 114, 132, 134, 152	BA 682		3656 04 11

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi		Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
D 115, 116, 181	BAS 32	3656 03 19
D 121, 122, 141	2 BB 529	3651 05 35
D 125	BB 621	3651 06 12
D 132, 134, 152	BA 682	3656 04 11
D 201	BB 329 A	3651 08 30
L 202	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina	4557 16 32
L 205	Filter / Filter / Filtre / Filtre 38,9 MHz	4555 30 75
L 206	Filter / Filter / Filtre / Filtre 38,9 MHz	4555 30 09
L 207	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina	4557 16 49
L 210	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina	4557 16 25
L 211	Spule / Coil / Bobine / Bobina	4544 07 46
L 226	Filter / Filter / Filtre / Filtre 5,5 MHz	4555 30 10
F 201	OFW G 1954	4555 85 51
F 202	Filter / Filter / Filtre / Filtre 5,5 MHz	4555 84 14
F 221	Filter / Filter / Filtre / Filtre 5,5 MHz	4555 84 25
Anschlußleiste, 34 polig / Female plug, 34 fold Réglette à douilles, 34 fois / Spinottiera, 34 poli		4145 16 75
Gehäusedeckel / Cabinet can top Boîtier parte supérieur / Coperchio schermatura		8316 45 01
Raststift / Plunger pins / Arrêts / Ambedue le spine		8642 75 02

Bei Nachbestellungen von Manualen, Gerätetyp und Geräte-Ident-Nummer angeben.
When re-ordering manuals, please quote the model name and part number.
En cas de commande supplémentaire de manuels veuillez indiquer le type et le numéro de l'appareil.
Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numero categorico.

6611 81 22 (642) S

MC-Service

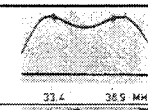
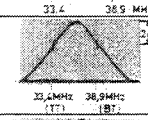
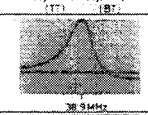
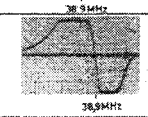
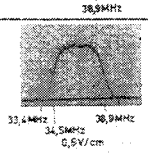
Regolazione dell'immagine e del suono

Strumenti di misura necessari:

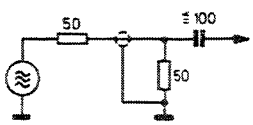
Trasmettitore-vobulatore con generatore marcatore:	30...42 MHz, uscita massima 200 mV
Generatore di misura:	5,5 MHz, corsa ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oscillografo:	sensibilità 10 mV/cm...1 V/cm
Raddrizzatore alte frequenze tasto per apparecchio di tensione di polarizzazione:	regolabile da 0 a 5 V

Preparazione:

Verificare l'apparecchio di tensione di polarizzazione su TZ 30 U V 12 V ± 10% su TZ 23. I nuclei devono trovarsi sull'estremità superiore della bobina.

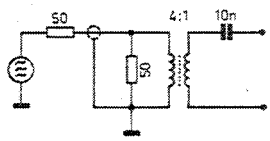
No. di ord.	Stadio da compensare	Collegamento trasmettitore vobulatore	Collegamento oscillografo	Procedimento di compensazione	Oscillogrammi Osservazioni
1.1	**Filtro UHF/FI**	Circuito di misura 1. Vobulatore tramite 15 pF (tuner UHF), circa 300 mV. Mettere TP 203/204 a massa.	Collegare lo oscillografo a TP 101/TP 102 tramite tasto: ampiezza: 10 mV/cm vedi ill.1	Con L 62 e L 64 regolare su ampiezza massima e tetto diritto (BT e TT devono avere la stessa altezza. La larghezza di banda può essere ridotta con L 68.	
1.2	**UHF/VHF/ filtro FI**	Circuito di misura 1. Collegare vobulatore a TP 6 tramite 10 nF (tuner UHF); 20 mV circa: collegare TP 4 a massa.	Collegare lo oscillografo a TP 218/204 tramite tasto ampiezza: 20 mV/cm circa vedi ill. 2	Inserire la gamma UHF. Regolare BT e TT su altezza uguale con 61.	
2.	**Circuito di riferimento**	Circuito di misura 2. Collegare vobulatore tras. smettitore di adattamento (4:1) a TP 201/202 (20 mV circa)	Oscillografo a TZ 24. Ampiezza: 450 mV/cm.	Regolare la marcatura di frequenza 38,9 MHz con L 206 su ampiezza massima.	Libero TZ 29 
3.	**Dispositivo automatico di regolazione (Non in tutti, modulo 5829 01 11)**	Circuito di misura 2: collegare vobulatore a TP 201/202 tramite trasformatore di adattamento (4:1) 50 mV circa	Oscillografo a TP 205; ampiezza: 2 V/cm traccia del segnale a TZ 4 ≥ 1,5 V	Regolare la marcatura 38,9 MHz con L 205 sul passaggio zero. **Sintonizzazione perfetta AFC:** Collegare a TZ 29 una tensione regolabile da 2...10 V. Il passaggio della curva S per lo zero deve cambiare di ± > 250 kHz.	
4.	**Controllo della risposta armonica**	Smorzamento secondo il circuito di misura 3. Collegare TP 102 a massa tramite 2,2 nF.		Regolare la marcatura di frequenza 38 MHz su 2 V_{ss} = 0 dB con tensione di polarizzazione su TZ 30. La marcatura 38,9 MHz deve trovarsi tra – 5 dB e – 7 dB. la marcatura 34,5 MHz tra – 3 dB e – 5 dB.	
		Circuito di misura 2. Collegare il trasformatore di adattamento (4:1) a TP 203/204 (circa 150 mV)	Oscillografo a TZ 24; ampiezza: 0,5 V/cm		
5.0	**Stadio alta e bassa frequenza**	Circuito di misura 4. Generatore di misure a TP 210, 5,5 MHz circa (10 mV circa)	Oscillografo a T 231. Ampiezza: 0,5 V/cm	Regolare L 226 su fattore di ditorsione min. e mass. delle basse frequenze.	
6.0	**Controllo del segnale video**	Tramite un emittente televisiva modulata conforme alle norme, la tensione di uscita video deve essere di 2 V_{ss} ± 0,2 V.			

Meßschaltung 1
Test circuits 1
Circuito di misura 1



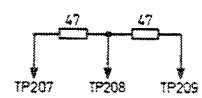
WOBBLER
SWEEP GENERATOR
VOBULATORE

Meßschaltung 2
Test circuits 2
Circuito di misura 2



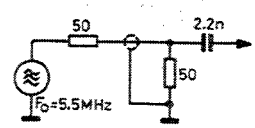
ZF-EINSPEISUNG
IF INPUT
ENTRATA FREQU. INTERMEDIA

Meßschaltung 3
Test circuits 3
Circuito di misura 3



DÄMPFUNGSWIDERSTÄNDE
DAMPING RESISTORS
RESISTENZE DI SMORZAMENTO

Meßschaltung 4
Test circuits 4
Circuito di misura 4



MESSENDER
SIGNAL GENERATOR
GENERATORE DI SEGNALI PER MISURA

Abb. 1
Tastkopf für den HF-Abgleich (TP 101/102)
Probe for RF tuning
Tasto per la regolazione alte frequenze

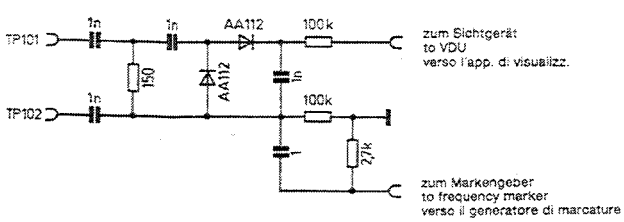
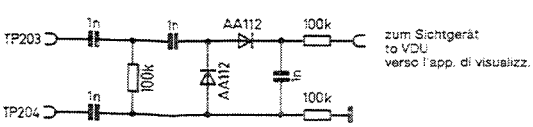
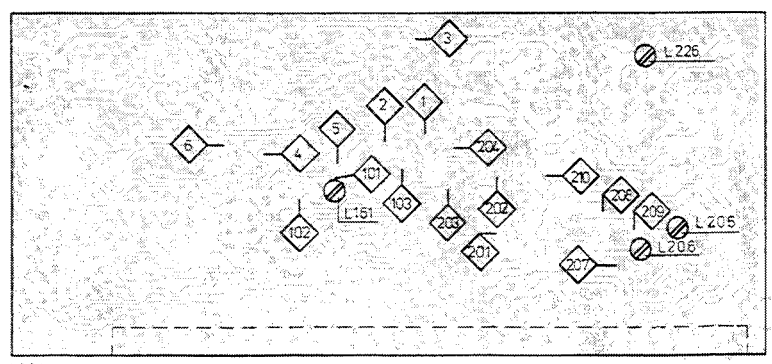


Abb. 2
Tastkopf für den Abgleich der ZF-Spule
Probe for tuning of the IF coil
Tasto per la regolazione della bobina frequenza intermedia





LS34

Einsteller auf dem HF-ZF-NF Modul
Location of adjuster on RF-IF-AF module
Regolatore schema di ubicaz. su modulo MF-BF-AF

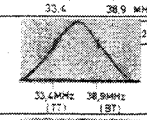
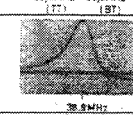
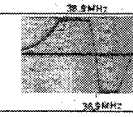
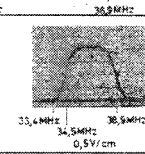
Bild- und Ton-ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte:

Wobbelsender mit Markengeber:	30...42 MHz, max. Output 200 mV
Meßsender:	5,5 MHz, Hub ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oszilliograph:	Empfindlichkeit 10 mV/cm...1 V/cm
HF-Gleichrichter-Tastkopf	
Vorspannungsgerät:	einstellbar von 0...5 V

Vorbereitungen:

Vorspannungsgerät an TZ 30. U V 12 V ± 10% an TZ 23 kontrollieren. Die Kerne müssen am oberen Spulenende stehen.

Lfd. Nr.	Abzugleichende Stufe	Anschluß Sender, Wobbler	Anschluß Oszilliograph	Abgleichvorgang	Oszillogramme Bemerkungen
1.1	UHF/ZF-Filter	Meßschaltung 1. Wobbler über 15 pF an TP 2 (UHF-Tuner) ca. 300 mV, TP 203/204 auf Masse legen.	Oszillograph über Tastkopf an TP 101/TP 102. Amplitude: 10 mV/cm. siehe Abb. 1	Mit L 62 und L 64 auf max. Amplitude und gerades Dach abgleichen (BT und TT muß gleiche Höhe haben). Mit L 63 kann die Bandbreite schmaler eingestellt werden.	
1.2	UHF/VHF/ZF-Filter	Meßschaltung 1. Wobbler über 10 nF an TP 6 (UHF-Tuner) ca. 20 mV, TP 4 auf Masse legen.	Oszillograph über Tastkopf an TP 203/204. Amplitude: ca. 20 mV/cm, siehe Abb. 2	Bereich UHF einschalten. Mit L 161 BT und TT auf gleiche Höhe abgleichen.	
2.	Referenzkreis	Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 201/202 (ca. 20 mV)	Oszillograph an TZ 24. Amplitude: 450 mV/cm.	Die Frequenzmarke 38,9 MHz mit L 206 auf max. Amplitude abgleichen.	TZ 29 frei 
3.	Nachstimm-automatik (Nicht im Modul 5829 01 11)	Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 201/202, ca. 50 mV	Oszillograph an TP 205. Amplitude: 2 V/cm. Signalsp. an TZ 24 ≧ 1,5 V	Marke 38,9 MHz mit L 205 auf Nulldurchgang einstellen. **AFC-Feinabstimmung:** An TZ 29 eine Spannung einstellbar von 2...10 V legen. Der Nulldurchgang der S-Kurve muß sich um ± > 250 kHz ändern.	
4.	Kontrolle des ZF-Frequenz-ganges	Dämpfung nach Meßschaltung 3. TP 102 über 2,2 nF an Masse legen.		Die Frequenzmarke 38 MHz auf 2 V_{SS} ≙ 0 dB mit Vorsp. an TZ 30 einst. Die Marke 38,9 MHz soll zwischen – 5 dB und – 7 dB, die Marke 34,5 MHz zwischen – 3 dB und – 5 dB liegen.	
		Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 203/204 (ca. 150 mV)	Oszillograph an TZ 24. Amplitude: 0,5 V/cm		
5.0	DF-NF-Stufe	Meßschaltung 4. Meßsender an TP 210 ca. 5,5 MHz (ca. 10 mV).	Oszillograph an TZ 31. Amplitude 0,5 V/cm.	L 226 auf NF-Maximum und min. Klirrfaktor abgleichen.	
6.0	Kontrolle des Video-Signal	Mittels normgerecht modulierten Fernsehsender muß die Video-Ausgangssp. 2 V_{SS} ± 0,2 V betragen.			

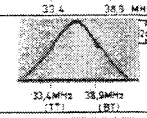
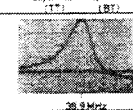
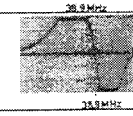
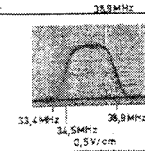
Picture and sound IF-adjustment

Required measuring equipment:

Sweep generator with marker transmitter:	30...42 MHz, max. output 200 mV
Signal generator:	5.5 MHz, dispersion ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oscillograph:	Sensitivity 10 mV/cm...1 V/cm
RF rectifier probe	
Bias voltage instrument:	adjustable from 0...5 V

Preparations:

Bias voltage instrument to TZ 30. Check U V 12 V ± 10% at TZ 23. The cores must be at the upper end of the coil.

No.	Stage to be adjusted	Connect. sweep gen., transm.	Connect. oscillor.	Adjustment procedure	Oscillograms Remarks
1.1	UHF/IF filter	Test circuit 1. Sweep gen. via 15 pF to TP 2 (UHF tuner) approx. 300 mV TP 203/204 to earth	Oscillo. via probe to TP 101/102. Amplitude: 10 mV/cm. See Fig. 1	Adjust to max. amplitude and level roof with L 62 and L 64. (VC and SC must have the same height). Bandwidth can be narrowed with L 63.	
1.2	UHF/VHF/IF-filter	Test circuit 1. Sweep gen. via 10 nF to TP 6 (UHF tuner) approx. 20 mV TP 4 to earth.	Oscillo. via probe to TP 203/204. Amplitude: approx. 20 mV/cm. See Fig. 2	Switch on UHF band. Set VC and SC to same height with L 161.	
2.	Reference circuit	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 (approx. 20 mV)	Oscillo. to TZ 24. Amplitude 450 mV/cm.	Tune frequency marker 38.9 MHz to max. amplitude with L 206.	TZ 29 free 
3.	AFC (Not in module 5829 01 11)	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 approx. 50 mV.	Oscillo. to TP 205. Amplitude: 2 V/cm. Signalling vol. to TZ 24 ≧ 1.5 V	Tune marker 38.9 MHz to zero with L 205. **AFC fine tuning:** Apply a voltage adjustable from 2...10 V to TZ 29. The zero passage of the S curve must change by ± > 250 kHz.	
4.	Monitoring of IF frequency response	Attenuation acc. to test circuit 3. TP 102 to earth via 2.2 nF.		Set frequency marker 38 MHz to 2 V_{SS} – 0 dB with bias voltage at TZ 30. Marker 38.9 MHz should lie between – 5 dB and – 7 dB, marker 34.5 MHz between – 3 dB and – 5 dB	
		Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transf. (4:1) to TP 203/204 (approx. 150 mV)	Oscillo. to T 231. Amplitude: 0.5 V/cm		
5.0	DF-AF stage	Test circuit 4. Signal generator to TP 210 approx. 5.5 MHz (approx. 10 mV)	Oscillo. to T 321. Amplitude 0.5 V/cm.	Tune L 226 to AF max. and min. distortion factor.	
6.0	Monitoring of video signal	With the aid of a standard modulated TV transmitter, the video output voltage should be 2 V_{SS} ± 0.2 V.			

MC-Service

Ersatzteile / Replacement parts list / Elenco delle parti di ricambio

Gegenstand Item Ricambi		Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Gehäuse Cabinet Mobile		6131 14 40
Bedienteilabdeckung Operating unit grille Copertura dell'unità di comando		8624 14 11
Fenster für Anzeige Window for indicator Finestra del cop. dell indicator		6466 50 01
Rückwand Rear cover Schienale		6214 14 27
Netztaste Mains knob Interruttore, generale		6311 25 01
Netzkabel Mains cable Cavo di rete		⚠ 4888 59 11
Bildröhre Picture tube Cinescopio	370 2 B 22-DY 370 2 B 22-DY 370 2 B 22-DY	⚠ 4362 14 75
Bildröhrenerdung Picture tube earth Massa del cinescopio		6141 02 84
Entmagnetisierungsspule Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione		⚠ 4588 05 62
Lautsprecher Loudspeaker Altoparlante	16 Ω, 4 W 16 Ω, 4 W 16 Ω, 4 W	4311 35 72
Decoderhalter Decoder holder Supporto della decodificatore		8625 47 03
Raststift (HF-Modul) Plunger pins (RF module) Ambedue le spine (AF modulo)		8642 75 02
Antenne Antenna Antenna		4471 65 51
Fußstopfen Pad Piedino di appoccio		8642 01 48
Graetz-Schriftzug Graetz blind Schermo Graetz		6623 01 40
Ingelen-Schriftzug Ingelen blind Schermo Ingelen		6623 01 41

Gegenstand Item Ricambi		Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Gehäuse (KOMTESS COLOR 4327) Cabinet Mobile		6112 48 23
Gehäuse (WELTBLICK COLOR 7327) Cabinet Mobile		6112 48 24
Frontplatte (KOMTESS COLOR 4327) Front plate Frontale		6417 20 23
Frontplatte (WELTBLICK COLOR 7327) Front plate Frontale		6417 20 24
Bedienteilklappe Operating unit lid Sportello dell'unità di comando		8687 01 44
Bedienteilabdeckung Operating unit grille Copertura dell'unità di comando		8624 14 17
Fenster für Anzeige Window for indicator Finestra del cop. dell indicator		6466 37 32
Rückwand Rear cover Schienale		6214 20 35
Rückwandbefestigung Holder for rear cover Supporto della schienale		8624 47 10
Netztaste Mains knob Interruttore, generale		6311 25 03
Netzkabel Mains cable Cavo di rete		⚠ 4888 59 11
Bildröhre Picture tube Cinescopio	A 51-231 X A 51-231 X A 51-231 X	⚠ 4362 20 81
Bildröhrenerdung Picture tube earth Massa del cinescopio		6141 02 84
Entmagnetisierungsspule Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione		⚠ 4588 05 61
Lautsprecher Loudspeaker Altoparlante	16 Ω, 5 W 16 Ω, 5 W 16 Ω, 5 W	4311 34 50
Decoderhalter Decoder holder Supporto della decodificatore		8625 47 03
Chassishalter Chassis holder Supporto della chassis		8626 06 03
Raststift (HF-Modul) Plunger pins (RF module) Ambedue le spine (AF modulo)		8642 75 02
Fußstopfen Pad Piedino di appoccio		8642 01 48

Ersatzteil-Bestellungen

✆ 07231/ 13338
✆ 07231/356665

BTX-Ersatzteil-Bestellseite

* 4050065 ≠

MC-Service

Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi				Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
Chassis Monoprint B (MN)				**5861 74 11**
Chassis Monoprint B (NN)				**5861 74 12**
IC 301			TDA 8196	3763 08 63
IC 302			TDA 1905	3763 12 24
IC 401			TDA 3653 A	3763 14 17
IC 501			UA 7812 CKC	3768 17 48
IC 601			TDA 8371	3768 21 53
IC 701			TEA 2162	3766 11 54
IC 1401			TBA 2800 MOS	3763 08 13
IC 1402			SAA 1296 MOS	3779 11 44
IC 1403			MDA 2061 MOS	3776 51 43
IC 1404			L 78 M 05 CX DL 60296	3768 17 73
IC 1405			TDD 1605 S	3768 17 65
IC 3601			TEA 2014	3766 11 50
T 301, 601, 602, 1405, 1406, 1413, 1414			BC 238 B	3614 01 22
T 501			BU 508 D	3616 13 77
T 603			BC 308 C	3614 29 53
T 701			BU 908 S 908 T	3616 13 85
T 1401, 1402, 1422			BC 328-25	3614 71 33
T 1408...1410, 1419, 1424			BC 238 C	3614 01 23
T 1415...1418, 1423			BC 308 B	3614 29 52
T 1420			BF 240	3612 01 50
T 1421			BC 237 C	3614 11 87
D 301, 401, 703...705			1 N 4001	3657 11 05
D 321, 601, 701, 1073, 1422 1429			1 N 4148	3656 08 10
D 504, 707, 711, 714, 731			BA 157	3656 10 09
D 507			BY 201/4	3657 53 73
D 508			BA 158	3656 10 10
D 602, 603, 611, 706, 708, 1402, 1407			1 N 4148-SB	3656 02 25
D 604			ZPD 9,1	3653 17 41
D 654...657			1 N 4007	3657 11 06
D 702			ZPD 11	3653 24 17
D 721			BYW 34	3657 54 11
D 733			BYW 36	3657 54 10
D 1401			SFH 205	3683 10 33
D 1408			ZPD 20/18,7 V-20,3 V	3653 17 57
D 1409			ZPD 5,6	3653 17 52
D 1417			ZTK 33 B-SB	3768 10 35
R 316	1 Ω	0,33 W		3154 89 71
R 319	3,3 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 15
R 320	47 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3118 15 60
R 416	220 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 36 68
R 501	1 kΩ	0,33 W		⚠ 3154 86 03
R 504	2,2 Ω	2 W	Draht / Wire wound / Fil / Filo	3133 12 49
R 505	1,5 kΩ	0,25 W		⚠ 3151 45 23
R 506	100 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 16
R 511	470 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 20
R 512	47 Ω	0,4 W		⚠ 3142 38 03
R 513	1,5 Ω	0,25 W	Chassis 5861 74 11	⚠ 3151 45 12
R 513	0,68 Ω	0,25 W	Chassis 5861 74 12	⚠ 3142 38 17
R 514	10 Ω	0,25 W		⚠ 3151 26 03
R 612	4,7 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 36 56
R 624	7,5 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 36 69
R 634	47 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 36 62
R 636	4,7 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 17
R 651			PTC	3172 12 13
R 652	5,1Ω	5 W	Draht / Wire wound / Fil / Filo	3132 34 01
R 701			PTC	3172 11 67
R 710, 720	1 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 10
R 721	2,2Ω	1 W	Draht / Wire wound / Fil / Filo	3133 13 55
R 723	330 Ω	0,7 W		⚠ 3151 26 34
R 724	8,2 MΩ	0,54 W		⚠ 3156 09 70
C 518	0,43 µF	250 V	Chassis 5861 74 11	⚠ 3324 09 94
C 518	0,47 µF	250 V	Chassis 5861 24 12	⚠ 3324 09 95
C 521	3,3 nF	1,6 kV		⚠ 3365 18 13
C 521	6,2 nF	1,6 kV		⚠ 3385 09 52
C 654, 656	1,5 nF	2 kV		3267 09 76
C 655	0,1 µF	250 V		⚠ 3324 09 27
C 717, 735	100 pF	1 kV		3267 08 58
C 718	470 pF	2 kV		3267 09 82
C 723	2,2 nF	400 V		⚠ 3261 09 13
C 724	1 nF	400 V		⚠ 3261 09 17
C 733	330 pF	1 kV		⚠ 3267 08 53
C 1455	0,33 µF	250 V		⚠ 3324 09 97
L 501			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	⚠ 4557 80 96
L 502, 703			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	⚠ 4557 80 60
L 503			Linearität / Linearity Linéarité / Linearità Chassis 5861 74 11	⚠ 4516 10 59
L 503			Linearität / Linearity Linéarité / Linearità Chassis 5861 74 12	⚠ 4516 10 68
L 504			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 80 96
L 505			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 13 02
L 506			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 80 24
L 507			Hor. Amp. Chassis 5861 74 11	4517 24 67
L 507			Hor. Amp. Chassis 5861 74 12	4517 24 66
L 508, 704, 705			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 56
L 701			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 04 36
L 702			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 06 11
L 706			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 06 06
L 1401			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 04 30
Tr 501			Hor. Ausgangs-Transform. Hor. line transformer Transf. de lignes Trasformatore di uscita orizz. Chassis 5861 74 11	⚠ 4515 03 35
Tr 501			Hor. Ausgangs-Transform. Hor. line transformer Transf. de lignes Trasformatore di uscita orizz. Chassis 5861 74 12	⚠ 4515 03 30
Tr 701			Schaltnetzteil-Transformator Switched moded transformer Transformateur de commutation Trasformatore di rete	⚠ 4523 14 51
Tr 702			Impuls-Transformator Pulse transformer Transformateur d'impulsions Trasformator impulso	⚠ 4523 11 06
X 875			Quarz 4 MHz Quartz 4 MHz Quartz 4 MHz Quarzo 4 MHz	4421 31 46
Fu 1401			Sicherung T 2 A / Fuse T 2 A Fusible T 2 A / Fusibile T 2 A	⚠ 4375 16 18
Fu 1401			Sicherungshalter Fuse holder Support pour fusible Molla di trazione per fusibile	⚠ 4157 04 51
S 1401			Netzschalter / Mains switch Commutat. princip. / Interrut. di rete	⚠ 4112 21 71
Chassisschiene Chassis cross-member Rail de châssis Guida dello «chassis»				6834 10 02
Chassis-Verstärkung Chassis reinforcement Renforcement de châssis Guida dello «chassis»				8271 03 13
Kühlblech für T 701 Heat sink for T 701 Tôle refroidissement pour T 701 Aletta di raffreddamento per T 701				6524 70 11
Kühlblech für IC 301 Heat sink for IC 301 Tôle refroidissement pour IC 301 Aletta di raffreddamento per IC 301				6524 42 05
Feder für T 701, IC 401, IC 501 Holder for T 701, IC 401, IC 501 Ressort de tension pour T 701, IC 401, IC 501 Molla di trazione per T 701, IC 401, IC 501				7368 70 10
Anschlußleiste für HF-Modul Fermale plug for RF module Réglette à douilles du module-HF Spinottiera per il modulo alta frequ.				4135 03 78
Kontaktplatte, 14polig Contact board, 14fold Platine de contact, 14fois Piastra di contatto, 14 parti				4188 02 54
Bedienteilaufbauplatte Mounting board Plaque de montage Piastra di montaggio				8625 39 03

HF-ZF-NF Modul
RF-IF-AF module
Module HF-DF-BF
Modulo MF-BF-AF

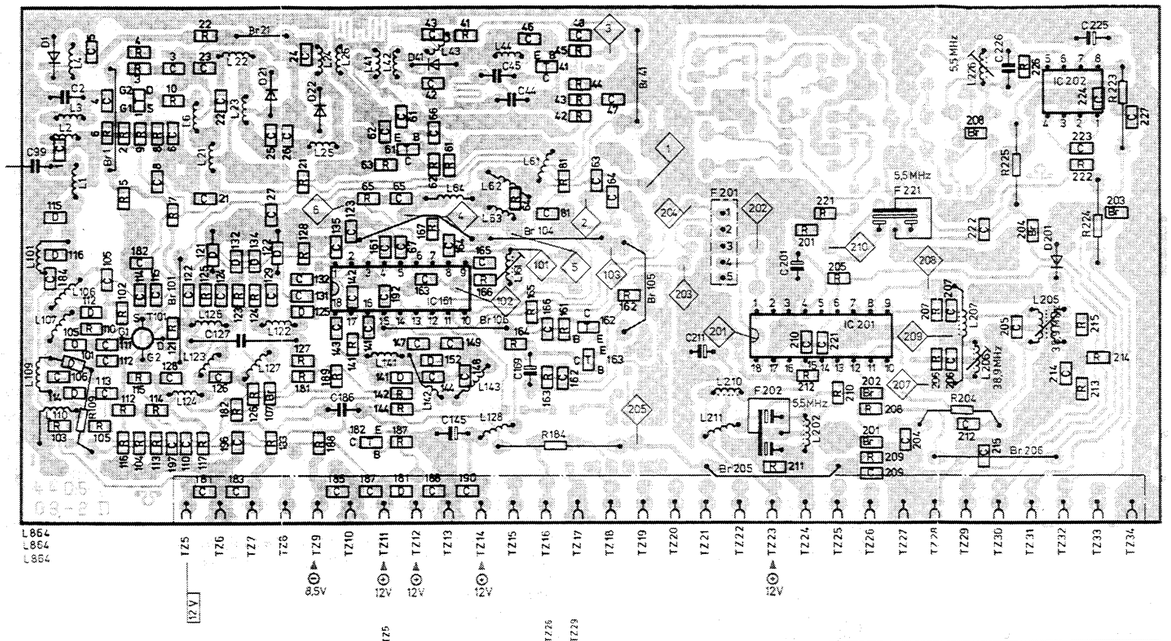
5829 03 01

Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

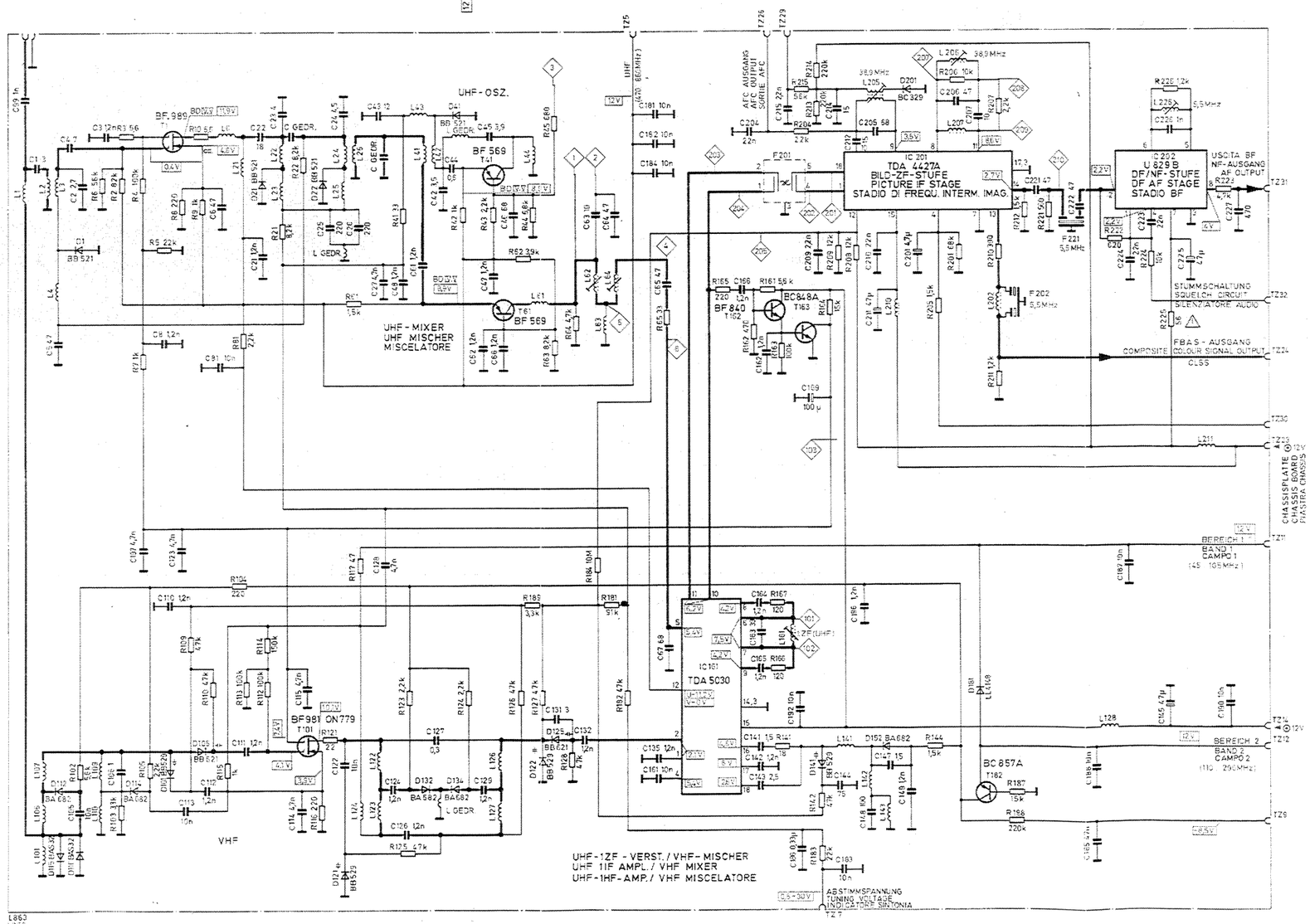
Replacing a defective module does not necessitate realignment.

Aucun ajustage n'est necessaire en cas remplacement du module.

Nel caso di sostituzione del moduli non è necessaria nessuna taratura.



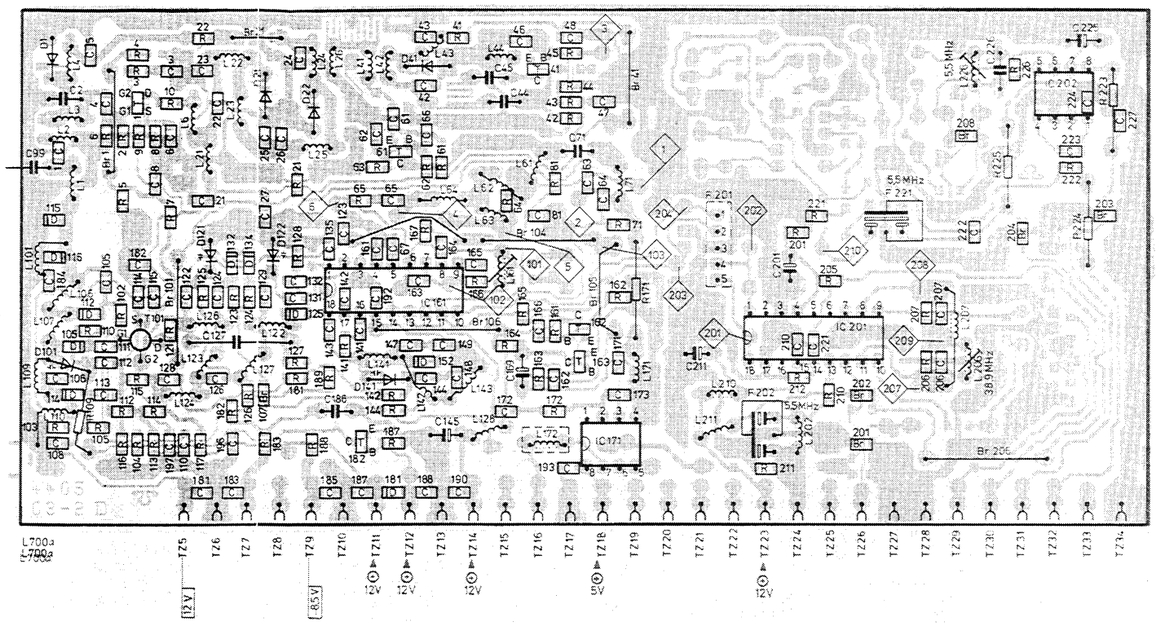
MC-Service



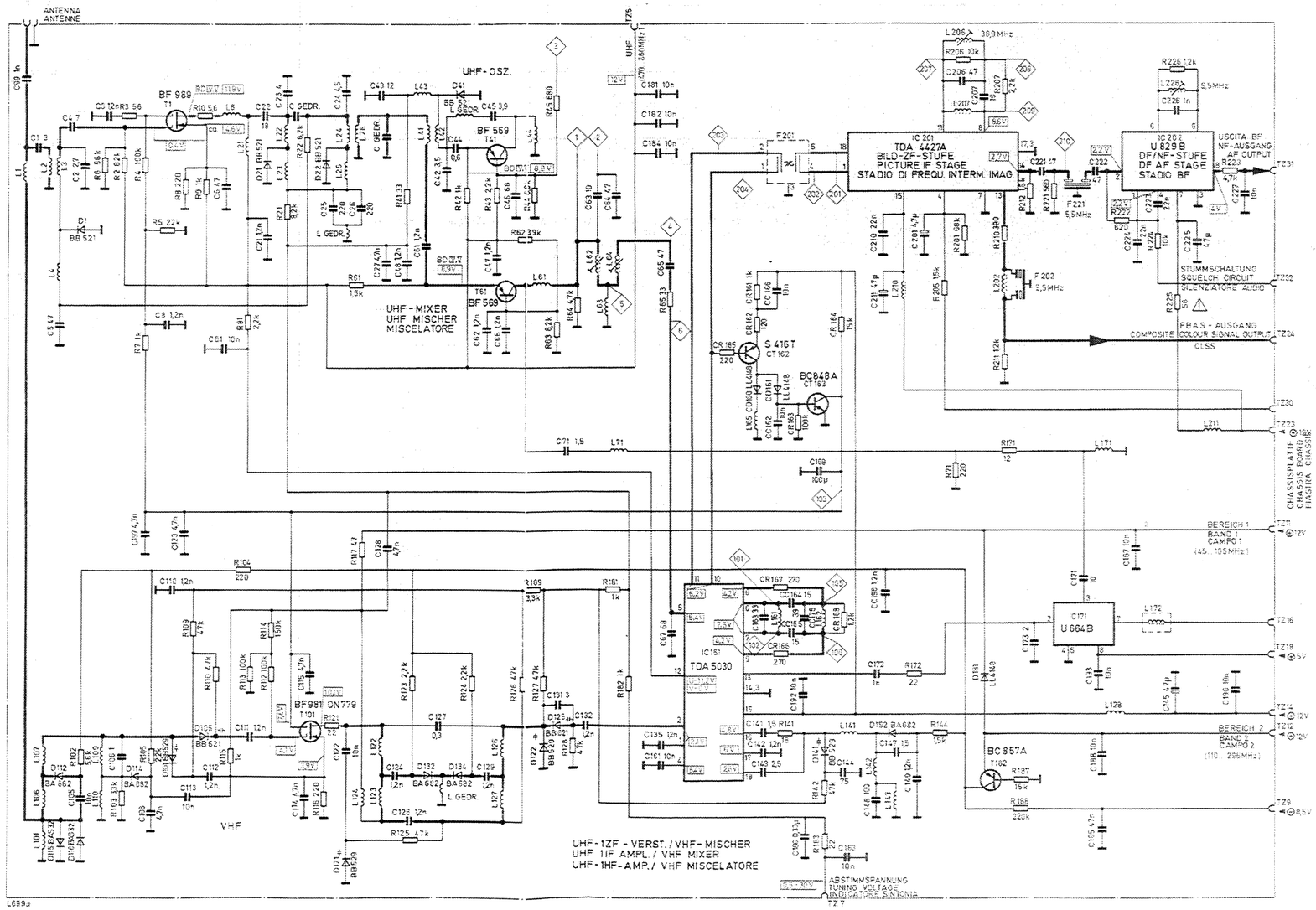
B 18

HF-ZF-NF Modul
RF-IF-AF module
Module HF-DF-BF
Modulo MF-BF-AF

5829 01 11



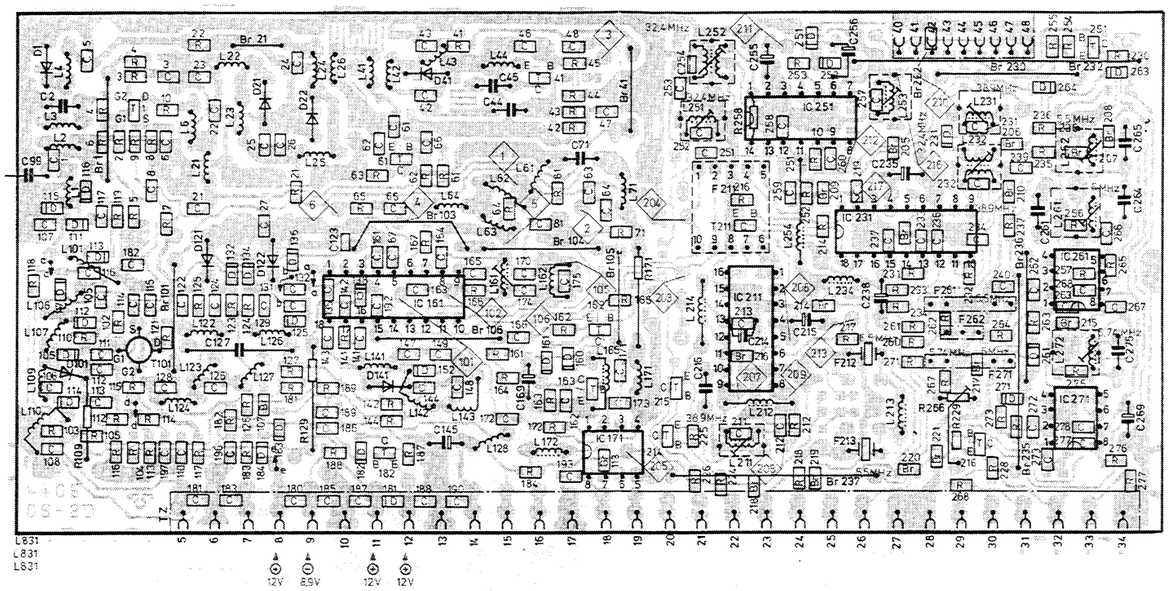
MC-Service



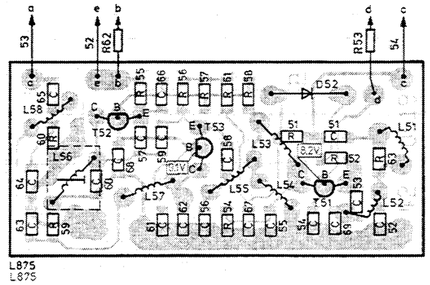
Ersatzteile / Pièces de rechange

△ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
△ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces originales.

Gegenstand Pièce			Bestell-Nr. N° de com.	Gegenstand Pièce	Bestell-Nr. N° de com.
HF-ZF Modul Module HF-DF			**5829 01 70**		
IC 161	TDA 5030		3761 17 25		
IC 171	U 664 B	MOS	3775 05 73		
IC 211	TDA 4453		3761 16 29		
IC 231	TDA 4427 A		3761 16 23		
IC 251	TDA 4445 F		3761 16 22		
IC 261, 271	U 829 B		3761 13 50		
T 1	BF 989	MOS	3611 07 11		
T 41	BF 569		3612 07 11		
T 61	BF 569		3612 07 13		
T 101	BF 981/ON 779	MOS	3611 11 11		
T 162	BF 506-S 416 T		3612 07 15		
T 163	BC 848 AF		3614 53 21		
T 182	BC 857 AF		3614 54 11		
T 211, 215, 251	BC 848 BF		3614 53 22		
D 1, 21, 22, 41	2 BB 521		3651 05 55		
D 101, 121, 122, 141	2 BB 529		3651 05 35		
D 105, 125, 231	BB 629		3651 03 26		
D 111...114, 132, 134, 136 138, 152	BA 682		3656 04 11		
D 115, 116, 181	BAS 32		3656 03 19		
D 117, 160, 161, 182, 184, 251, 252, 261, 263, 264, 271	LL 414 B		3656 03 11		
D 193	ZMM 6,8		3653 16 25		
L 211, 231	Filter / Filtre 38,9 MHz		4555 30 09		
L 212	Drossel / Bobine de self		4557 18 33		
L 213	Drossel / Bobine de self		4557 16 78		
L 214, 254	Drossel / Bobine de self		4557 18 27		
L 232	Filter / Filtre		4555 30 75		
L 234	Drossel / Bobine de self		4557 16 25		
L 251, 253	Spule / Bobine		4555 30 17		
L 252	Spule / Bobine		4555 30 18		
L 261, 262, 272	Filter / Filtre		4555 30 10		
F 211	OFW G 3251		4555 85 59		
F 212	Filter / Filtre		4555 84 76		
F 213	Filter / Filtre		4555 84 75		
F 261	Filter / Filtre		4555 84 37		
F 262	Filter / Filtre		4555 84 28		
F 271	Filter / Filtre		4555 84 38		
R 266	2,2 k	Einst. / Ajusteur	3111 36 55		
Gehäusedeckel Couvercle du coffret			8316 45 01		
Anschlußleiste, 34polig Réglette à douilles, 34fois			4145 16 75		
Band 1-Konverter Convertisseur Bd 1			**6911 12 50**		
T 1051	BF 509 S		3612 53 10		
T 1052, 1053	BF 506		3612 53 09		
D 1052	1 N 4148		3656 08 10		
L 1051	Spule / Bobine de self		4544 01 31		
L 1052	Spule / Bobine de self		4544 08 05		
L 1053	Spule / Bobine de self		4544 07 53		
L 1054	Spule / Bobine de self		4544 07 01		
L 1055	Spule / Bobine de self		4544 07 83		
L 1056	Spule / Bobine de self		4544 30 19		
L 1057	Spule / Bobine de self		4544 08 09		
L 1058	Spule / Bobine de self		4544 01 70		
Normautomatik Automatique norm			**6911 12 52**		
IC 218	U 829 B		3761 13 50		
T 281, 282	BC 238 B		3614 01 22		
T 283, 284	BC 308 B		3614 59 52		
L 281	Filter / Filtre		4555 30 43		

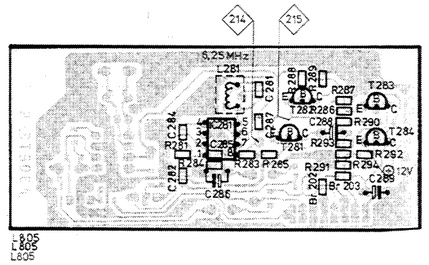


MC-Service



**Band 1-Konverter
Convertisseur Bd 1**

6911 12 50



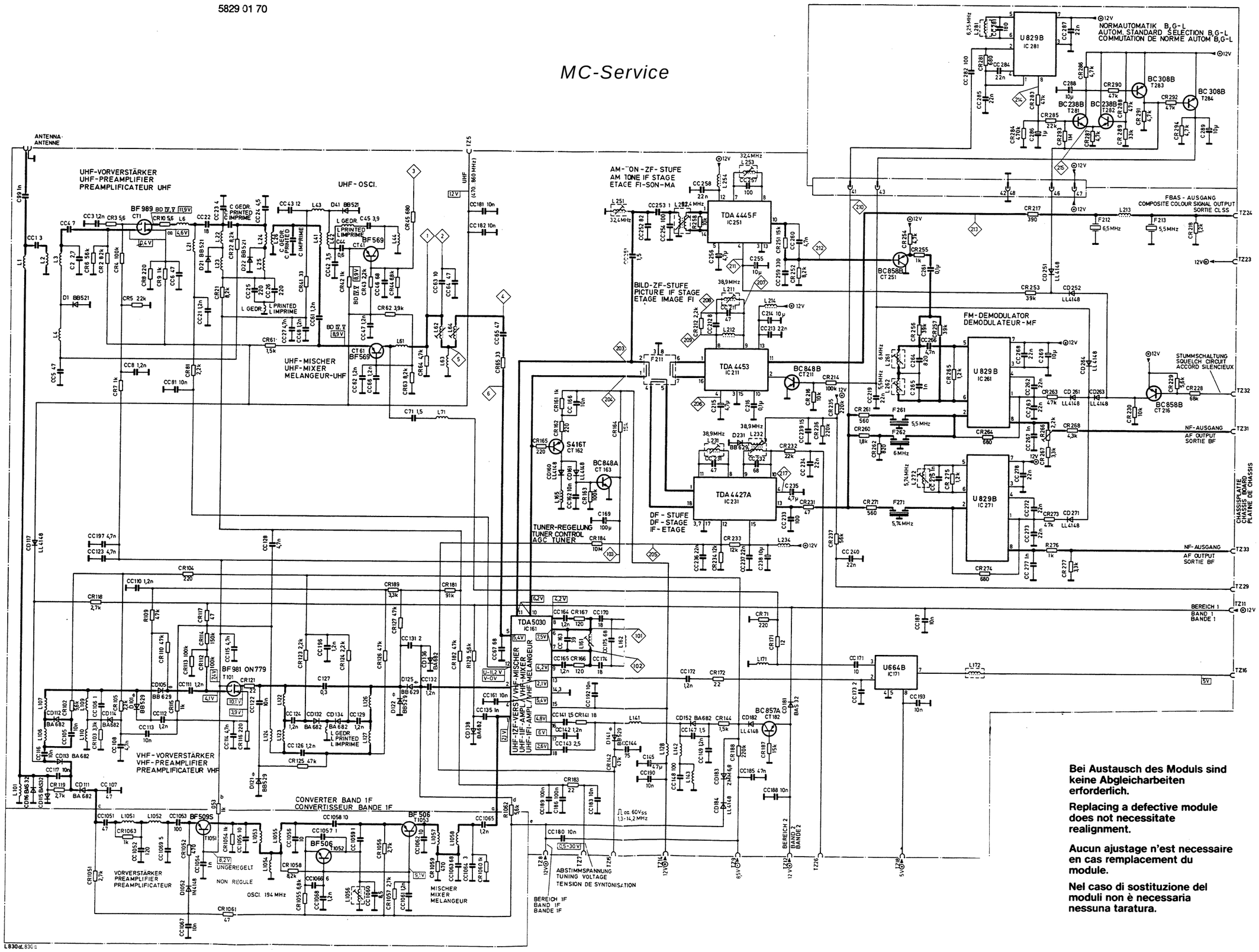
**Normautomatik
Automatique norm**

6911 12 52

HF-ZF Modul (Multinorm)
Module HF-DF

5829 01 70

MC-Service

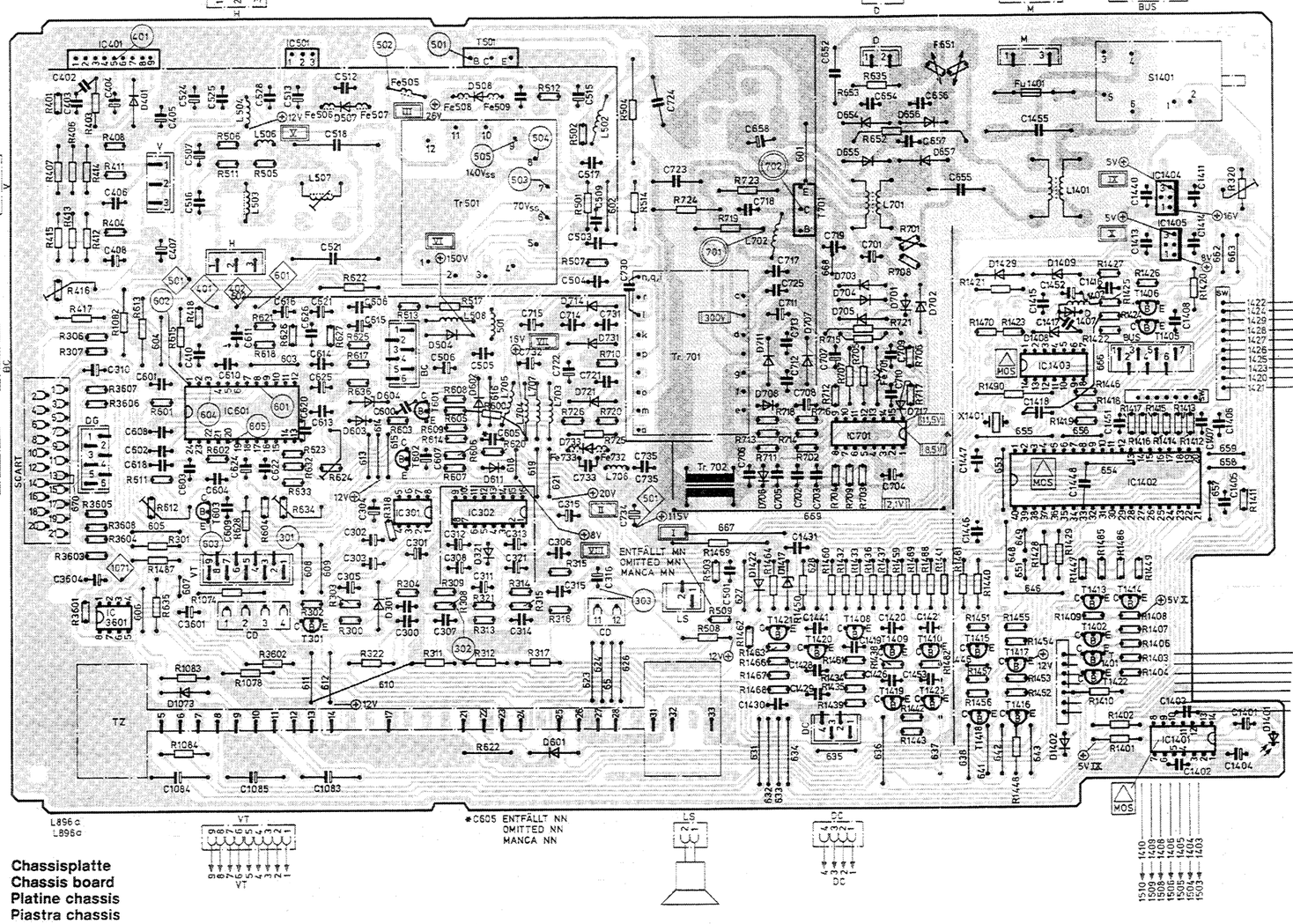


Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

Replacing a defective module does not necessitate realignment.

Aucun ajustage n'est necessaire en cas remplacement du module.

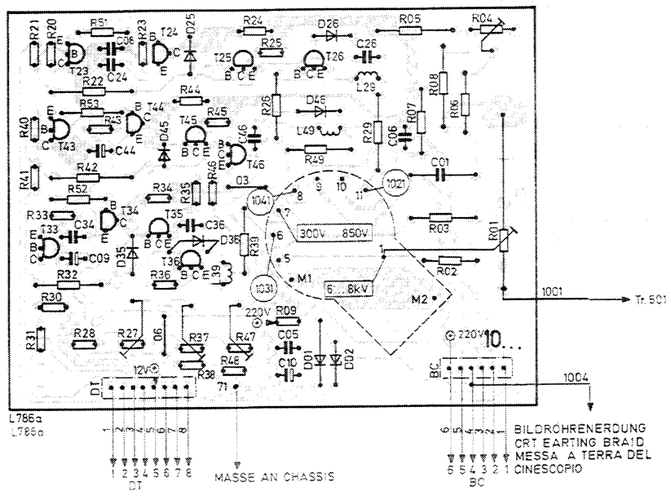
Nel caso di sostituzione del moduli non è necessaria nessuna taratura.



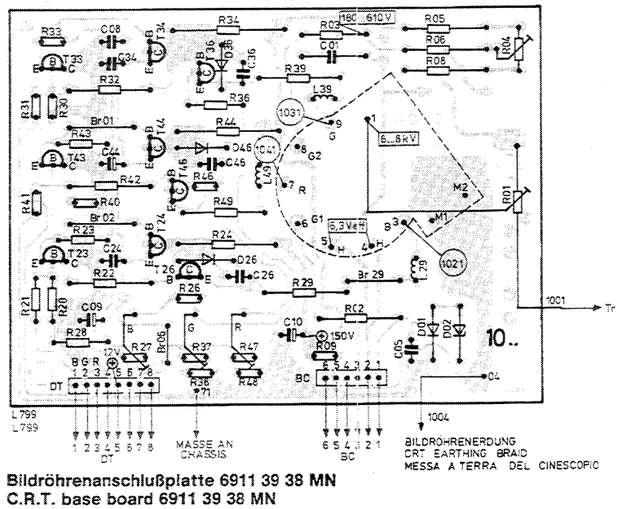
Chassisplatte
Chassis board
Platine chassis
Piastra chassis

Anzeigeplatte
Indicator board
Platine indication
Piastra annunzio

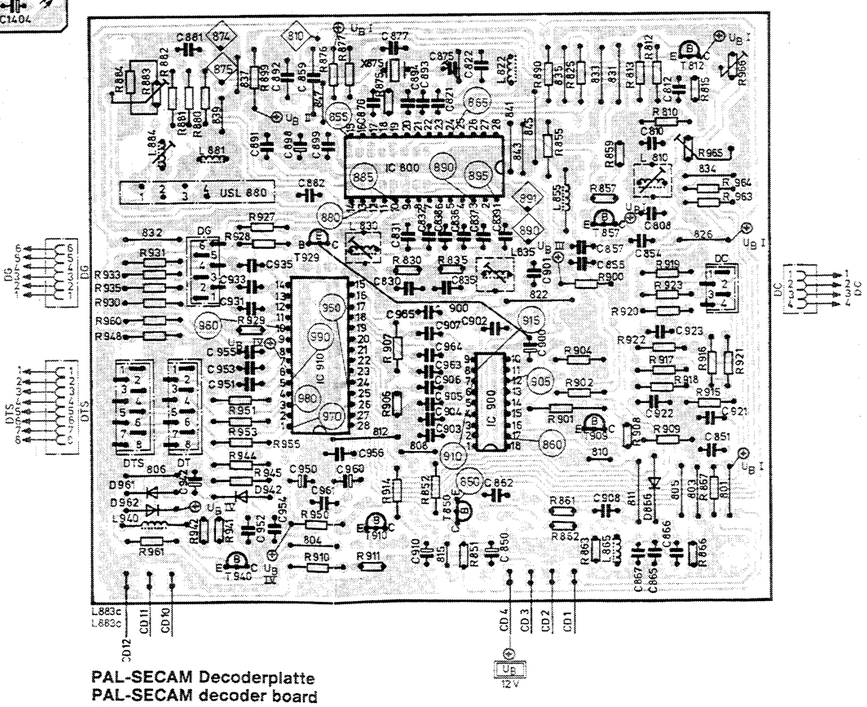
MC-Service



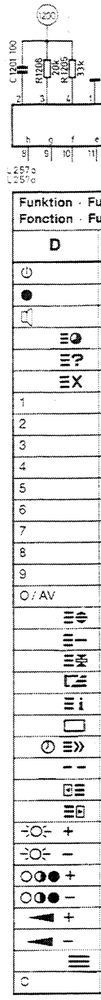
Bildröhrenanschlußplatte 6911 39 50 NN
C.R.T. base board 6911 39 50 NN
Platine de connexion tube image 6911 39 50 NN
Piastra collegamento cinescopio 6911 39 50 NN



Bildröhrenanschlußplatte 6911 39 38 MN
C.R.T. base board 6911 39 38 MN
Platine de connexion tube image 6911 39 38 MN
Piastra collegamento cinescopio 6911 39 50 MN

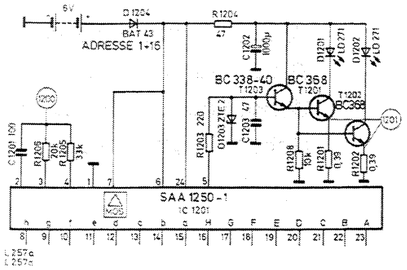


PAL-SECAM Decoderplatte
PAL-SECAM decoder board
Plaque decodeur PAL-SECAM
Piastra decoder PAL-SECAM



SCART-
Occupa

Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /
Kontakt / Pin /

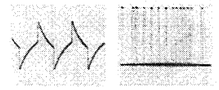


Funktion · Function Fonction · Funzione		Befehl Command Command. Comando	Anschlußpunkte Pin connections Points de connexion Punti de la colleg.
D	F		
⏻	⏻	2	15 a – 22 B
●	●	4	15 a – 20 D
🔇	🔇	7	15 a – 17 G
≡◕	≡?	11	14 b – 21 C
≡?		12	14 b – 20 D
≡X	≡M	13	14 b – 19 E
1	1	17	13 c – 23 A
2	2	18	13 c – 22 B
3	3	19	13 c – 21 C
4	4	20	13 c – 20 D
5	5	21	13 c – 19 E
6	6	22	13 c – 18 F
7	7	23	13 c – 17 G
8	8	24	13 c – 16 H
9	9	25	12 d – 23 A
O / AV	O / AV	26	12 d – 22 B
≡◈	◘≡	27	12 d – 21 C
≡–	≡◘	28	12 d – 20 D
≡※	▭	29	12 d – 19 E
◘≡		30	12 d – 18 F
≡i	≡i	32	12 d – 16 H
▭	▭	33	11 e – 23 A
⏻ ≡»	◘ ≡X	34	11 e – 22 B
– –	– –	35	11 e – 21 C
⊞≡		41	10 f – 23 A
≡◘		42	10 f – 22 B
⊹○⊹ +	⊹○⊹ +	43	10 f – 21 C
⊹○⊹ –	⊹○⊹ –	44	10 f – 20 D
○◑● +	○◑● +	45	10 f – 19 E
○◑● –	○◑● –	46	10 f – 18 F
◄ +	◄ +	47	10 f – 17 G
◄ –	◄ –	48	10 f – 16 H
≡	≡	57	8 h – 23 A
C	C	64	8 h – 15 H

Oszillogramme gemessen bei 9 V (6 V) Batteriespannung und Oszilloskop mit 10 pF/10 MΩ Eingang.

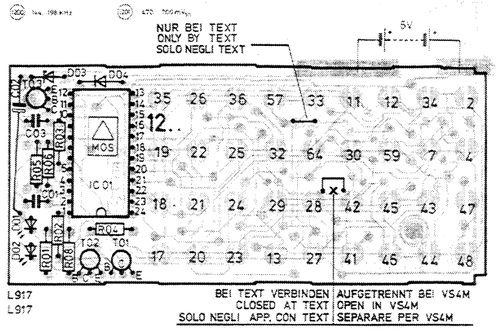
Oscillograms measured with a 9-volt (6-volt) battery voltage and oscilloscope with 10 pF/10 MΩ input.

Oscillogramma rilevato a 9 Volt (6 Volt) di tensione della batteria e oscilloscopio con 10 pF/10 MΩ all'entrata.



IR-Sender, VFS 4
IR transmitter, VFS 4
Émetteur IR, VFS 4
Trasmettitore IR, VFS 4

5652 09 73
5652 09 74 (VFS 4 F)
5652 09 81 (VFS 4 M)



Ausbauhinweis

Schraube in der Gehäuseunterschale entfernen. Batteriedeckel A abnehmen und Batterien entfernen. Fingernagel – oder Schraubenzieher – oberhalb des Fensters B eindrücken und **gleichzeitig** die untere Gehäuseschale in Pfeilrichtung schieben und abnehmen.

Important hint for disassembly

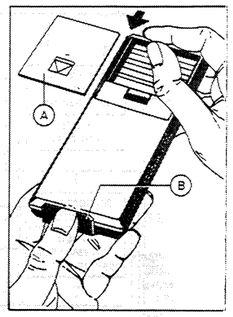
Remove the screw in the lower cabinet half. Remove the battery compartment lid A and the batteries. Insert a screwdriver (or fingernail) in the slot above window B and, **at the same time**, slide the lower casing in the direction of the arrow and withdraw.

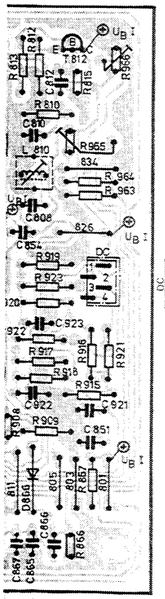
Instructions de démontage

Dévisser la vis de la partie base de boîtier. Enlever le couvercle de la batterie A et ôter les piles. Exercer une pression au-dessus de l'ouverture B au moyen d'un ongle ou d'un tournevis et faire glisser **en même temps** la partie inférieure du boîtier dans la direction indiquée par la flèche pour l'enlever.

Indicazioni per il completamento

Togliere la vite nel semicuscinetto inferiore della scatola. Sollevare il coperchio della batteria A e togliere le batterie. Premere con un'unghia od un cacciavite al di sopra dell'apertura B e spingere **contemporaneamente** il semicarter inferiore nella direzione indicata dalla freccia per togliere il coperchio.





SCART-Buchsenbelegung / Connections socket
Occupation des connexions de la priseperitel (SCART) / Occupazione delle prese

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 1 : Audio-Ausgang Kanal B / Audio output channel B / sortie audio canal B / uscita audio canale B
0,5 V – 2 V an / on / sur / su Z ≤ 1 kHz (20 Hz – 20 kHz)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 2 : Audio-Eingang Kanal B / Audio input channel B / entrée audio canal B / entrata audio canale B
0,2 V – 2 V an / on / sur / su Z ≧ 10 kΩ

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 3 : Audio-Ausgang Kanal A / Audio output channel A / sortie audio canal A / uscita audio canale A
0,5 V – 2 V an / on / sur / su Z ≤ 1 kΩ (20 Hz – 20 kHz)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 4 : Audio-Masse / Earth / masse audio / audio-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 5 : Blau-Masse / Blue earth / masse bleu / blu-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 6 : Audio-Eingang A / Audio input A / entrée audio A / entrata audio A

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 7 : Blau-Signal / Blue signal / signal bleu / segnale blu
0,7 V (± 3 dB) an / on / su Z = 75 Ω
überlagerte DC = 0 V bis 2 V
superimposed DC = 0 V to 2 V
c.c. superposé = de 0 V à 2 V
c.c. sovrapposta = da 0 V a 2 V

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 8 : Schaltspannung / Switch voltage / tension de commutation / tensione di commutazione
0 V bis / with / à / a 2 V logisch / logique / logico 0 ≙ FS/RF-Empfang / Receif / réception / ricezione
9,5 V bis / with / à / a 12 V logisch / logique / logico 1 ≙ PPT-Empfang / Receif / réception / ricezione
Ze = ≧ 10 kΩ / ≤ 2 nF

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 9 : Grün-Masse / Green earth / masse verte / verde-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 11: Grün-Signal (siehe Blau-Signal) / Green signal (see blue signal) / signal vert (cf. signal bleu) / segnale verde (vedi segnale blu)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 13: Rot-Masse / Red earth / masse rouge / rosso-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 15: Rot-Signal (siehe Blau-Signal) / Red signal (see blue signal) / signal rouge (cf. signal bleu) / segnale rosso (vedi segnale blu)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 16: Austast-Signal (Status) / Blanking signal / signal de suppression (état) / segnale di eliminazione (stato)
0 V bis / with / à / a 0,4 V logisch / logique / logico 0 an / on / sur / su Z = 75 Ω
1 V bis / with / à / a 3 V logisch / logique / logico 1 an / on / sur / su Z = 75 Ω

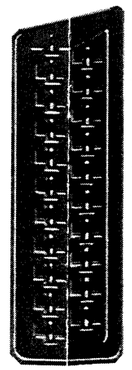
Kontakt / Pin / Contact / Contatto 17: Video-Masse / earth / massa vidéo / video-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 18: Austast-Signal-Masse / Blanking signal earth / signal de suppression masse / segnale di eliminazione-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 19: Video-Ausgang / output / sortie vidéo / uscita video
1 V (± 3 dB) an / on / sur / su Z = 75 Ω

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 20: Video-Eingang / input / entrée vidéo / entrata video
1 V (± 3 dB) an / on / sur / su Z = 75 Ω

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 21: Steckerabschirmung und/oder Masse / Plug shielding and/or earth / blindage de fiches et/ou masse / schermatura presa e/o massa



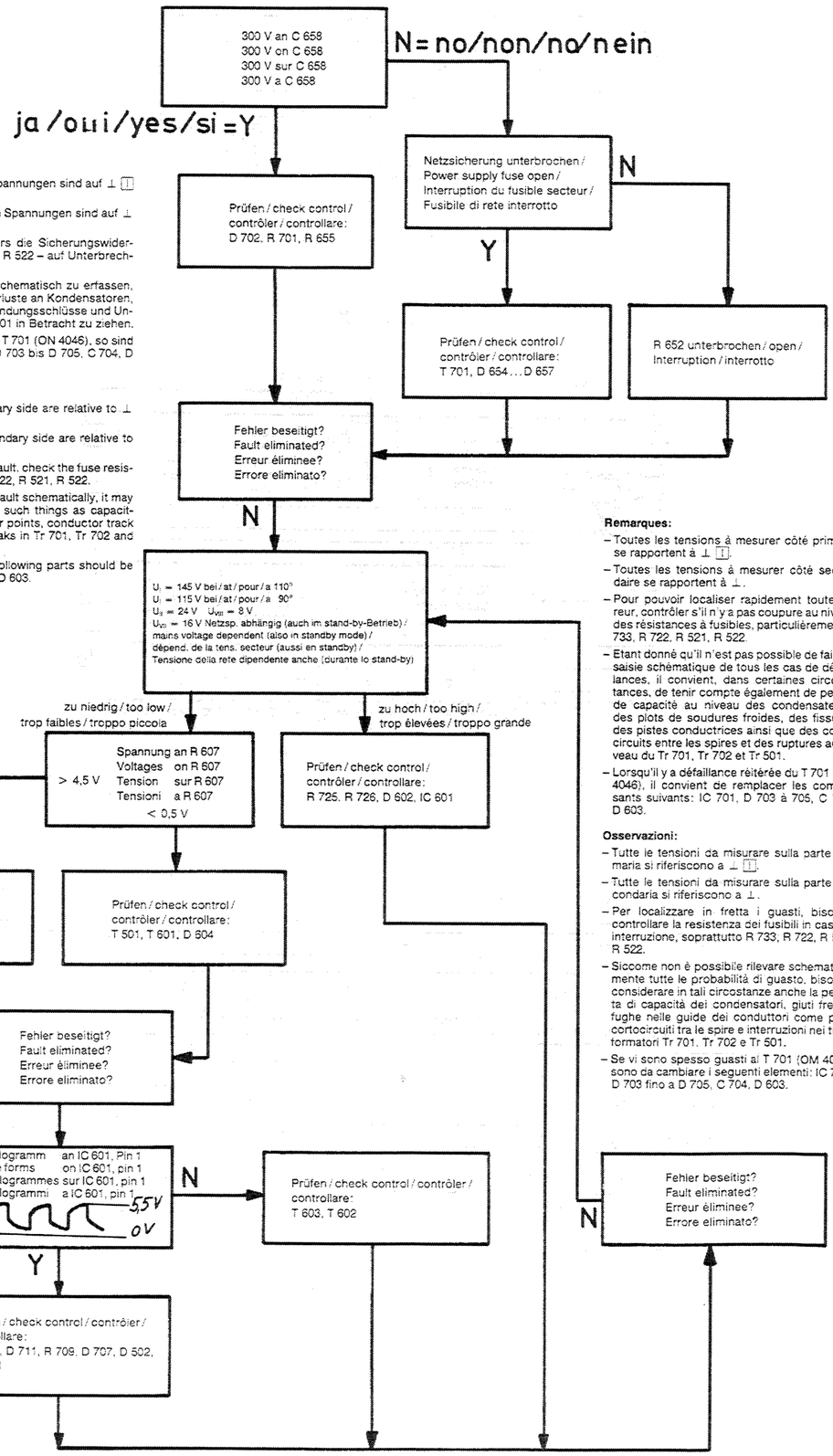
Reparaturhilfe zum Schaltnetzteil / Service aids to switched-mode power supply / Aide de dépannage pour le circuit d'alimentation à découpage / Aiuti per il servizio per alimentazione-commutazione

Anmerkungen:

- Alle auf der Primärseite zu messenden Spannungen sind auf ⊥ [1] bezogen.
- Alle auf der Sekundärseite zu messenden Spannungen sind auf ⊥ bezogen.
- Zur schnellen Lokalisierung eines Fehlers die Sicherungswiderstände – besonders R 733, R 722, R 521, R 522 – auf Unterbrechnung prüfen.
- Da es nicht möglich ist, alle Fehlerfälle schematisch zu erfassen, sind unter Umständen auch Kapazitätsverluste an Kondensatoren, kalte Lötstellen, Leiterbahnrisse sowie Windungsschlüsse und Unterbrechungen im Tr 701, Tr 702 und Tr 501 in Betracht zu ziehen.
- Kommt es immer wieder zu Ausfällen des T 701 (ON 4046), so sind folgende Bauteile zu wechsein: IC 701, D 703 bis D 705, C 704, D 603.

Remarks:

- All voltages to be measured on the primary side are relative to ⊥ [1].
- All voltages to be measured on the secondary side are relative to ⊥.
- In order to achieve rapid localisation of a fault, check the fuse resistors for line break – especially R 733, R 722, R 521, R 522.
- As it is not possible to cover all cases of fault schematically, it may be necessary to take into consideration such things as capacitance losses at the capacitors, cold solder points, conductor track breaks, as well as shorted coils and breaks in Tr 701, Tr 702 and Tr 501.
- If T 701 (ON 4046) fails repeatedly, the following parts should be replaced: IC 701, D 703 to D 705, C 704, D 603.


300 V an C 658
300 V on C 658
300 V sur C 658
300 V a C 658
N = no/non/no/nein
ja/oui/yes/si = Y
Netzsicherung unterbrochen / Power supply fuse open / Interruption du fusible secteur / Fusibile di rete interrotto
N
Y
Prüfen / check control / contrôler / controllare: D 702, R 701, R 655
Prüfen / check control / contrôler / controllare: T 701, D 654 ... D 657
R 652 unterbrochen / open / Interruption / interrotto
Fehler beseitigt? Fault eliminated? Erreur éliminee? Errore eliminato?
N
U_I = 145 V bei / at / pour / a 110°
U_I = 115 V bei / at / pour / a 90°
U_II = 24 V U_VIII = 8 V
U_VIII = 16 V Netzsp. abhängig (auch im stand-by-Betrieb) / mains voltage dependent (also in standby mode) / dépend. de la tens. secteur (aussi en standby) / Tensione della rete dipendente anche (durante lo stand-by)
zu niedrig / too low / trop faibles / troppo piccola
zu hoch / too high / trop élevées / troppo grande
Spannung an R 607 Voltages on R 607 Tension sur R 607 Tensioni a R 607
> 4,5 V
< 0,5 V
Prüfen / check control / contrôler / controllare: R 725, R 726, D 602, IC 601
Prüfen / check control / contrôler / controllare: IC 1401
Prüfen / check control / contrôler / controllare: T 501, T 601, D 604
Fehler beseitigt? Fault eliminated? Erreur éliminee? Errore eliminato?
Oszillogramm an IC 601, Pin 1
Wave forms on IC 601, pin 1
Oszillogrammes sur IC 601, pin 1
Oszillogrammi a IC 601, pin 1
5,5 V
0 V
N
Y
Prüfen / check control / contrôler / controllare: T 603, T 602
Prüfen / check control / contrôler / controllare: IC 701, D 711, R 709, D 707, D 502, TR 501
N
Fehler beseitigt? Fault eliminated? Erreur éliminee? Errore eliminato?

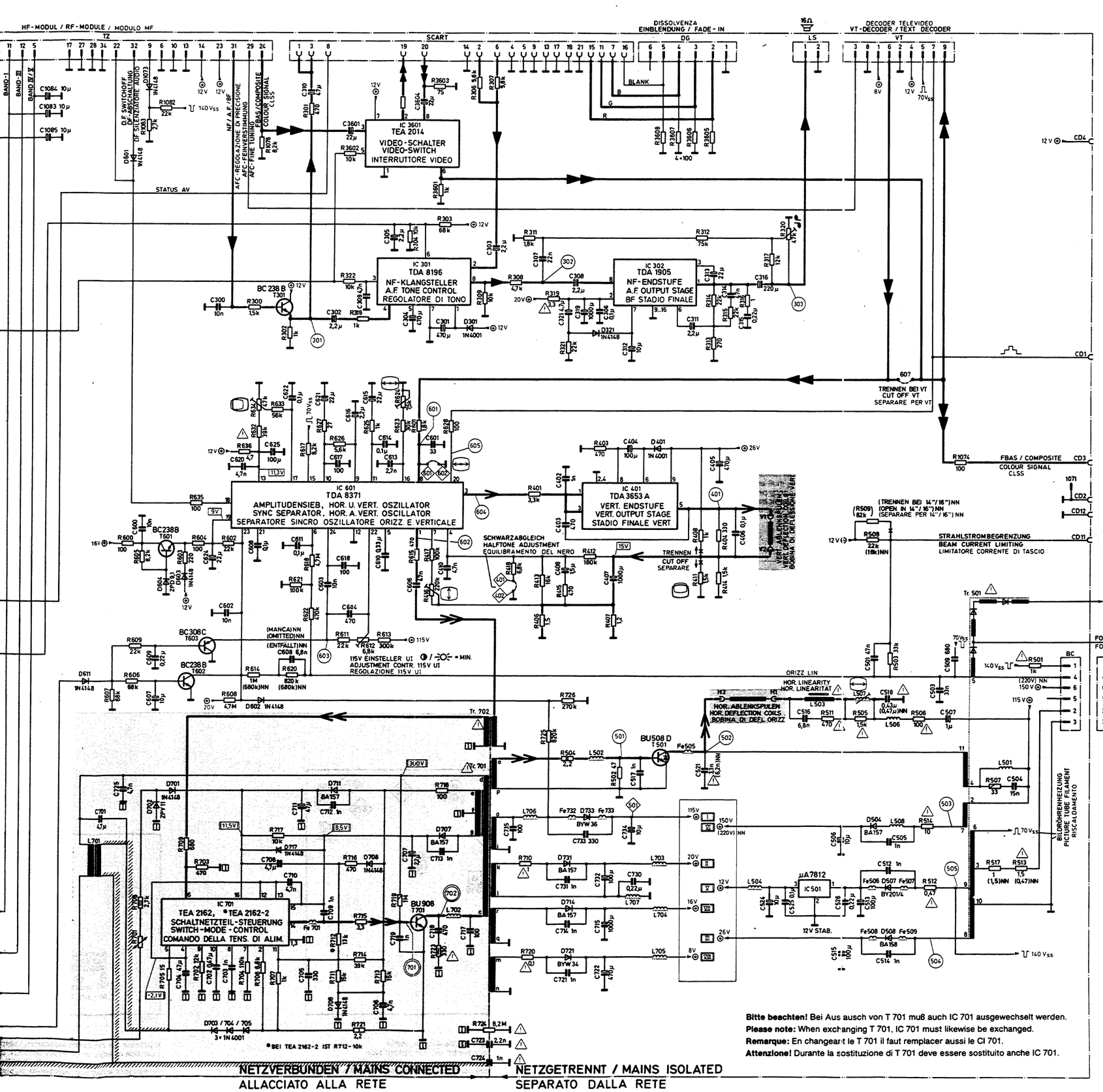
Remarques:

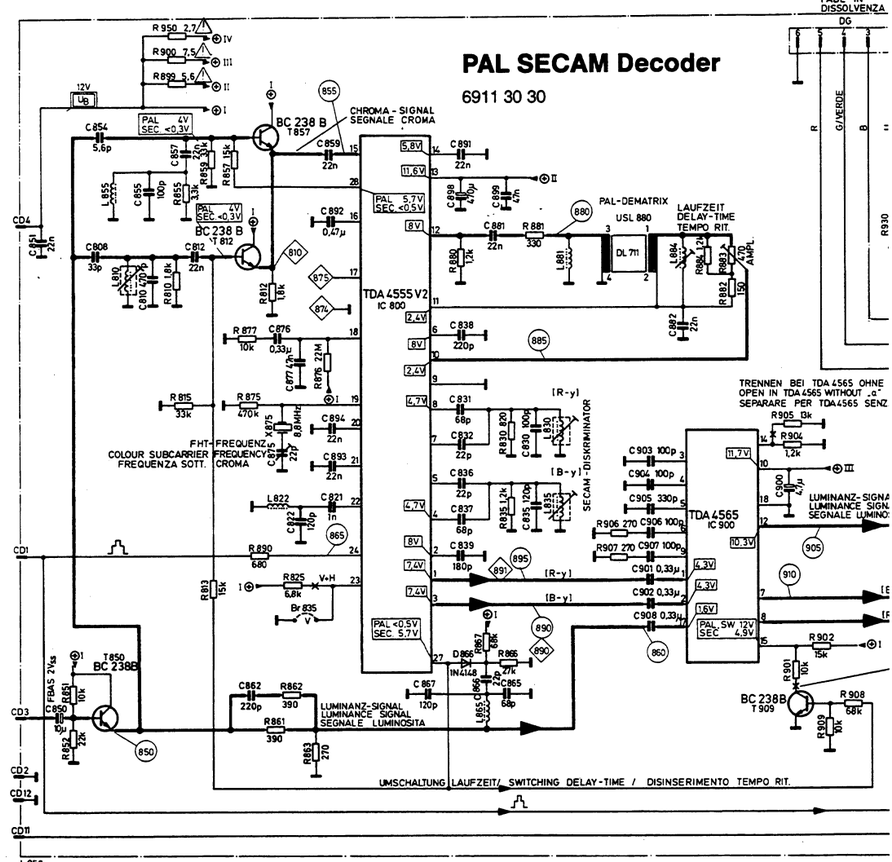
- Toutes les tensions à mesurer côté primaire se rapportent à ⊥ [1].
- Toutes les tensions à mesurer côté secondaire se rapportent à ⊥.
- Pour pouvoir localiser rapidement toute erreur, contrôler s'il n'y a pas coupure au niveau des résistances à fusibles, particulièrement R 733, R 722, R 521, R 522
- Etant donné qu'il n'est pas possible de faire la saisie schématique de tous les cas de défaillances, il convient, dans certaines circonstances, de tenir compte également de pertes de capacité au niveau des condensateurs, des plots de soudures froides, des fissures des pistes conductrices ainsi que des court-circuits entre les spires et des ruptures au niveau du Tr 701, Tr 702 et Tr 501.
- Lorsqu'il y a défaillance réitérée du T 701 (ON 4046), il convient de remplacer les composants suivants: IC 701, D 703 à 705, C 704, D 603.

Osservazioni:

- Tutte le tensioni da misurare sulla parte primaria si riferiscono a ⊥ [1].
- Tutte le tensioni da misurare sulla parte secondaria si riferiscono a ⊥.
- Per localizzare in fretta i guasti, bisogna controllare la resistenza dei fusibili in caso di interruzione, soprattutto R 733, R 722, R 521, R 522.
- Siccome non è possibile rilevare schematicamente tutte le probabilità di guasto, bisogna considerare in tali circostanze anche la perdita di capacità dei condensatori, giuti freddi, fughe nelle guide dei conduttori come pure cortocircuiti tra le spire e interruzioni nei trasformatori Tr 701, Tr 702 e Tr 501.
- Se vi sono spesso guasti al T 701 (OM 4046) sono da cambiare i seguenti elementi: IC 701, D 703 fino a D 705, C 704, D 603.

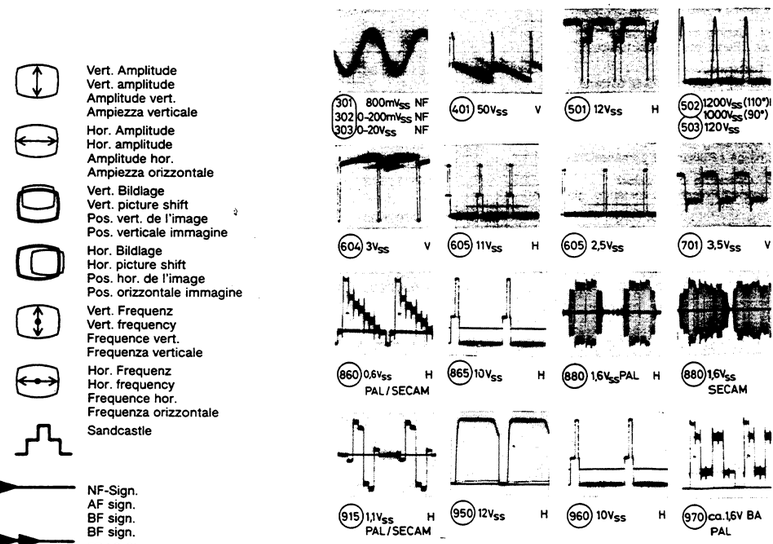
MC-Service





Achtung!
Bei Austausch oder Reparatur des Farbdecoders ist vor dem Einschalten des Gr
dingt darauf zu achten, daß die zusätzliche Masseverbindung der Bildröhrenan
hergestellt ist.

Important:
Following exchange or repair of the colour decoder, ensure that the additional earth
c.r.t. board has been re-established before switching on the set.



Bitte beachten! Bei Aus ausch von T 701 muß auch IC 701 ausgewechselt werden.
Please note: When exchanging T 701, IC 701 must likewise be exchanged.
Remarque: En changeant le T 701 il faut remplacer aussi le CI 701.
Attenzione! Durante la sostituzione di T 701 deve essere sostituito anche IC 701.

Alle Decoderoszillogramme sind unter folgenden Bedingu
aufgenommen: Normfarbbalken PAL bzw. PAL-SECAM, max
Kontrast. ca. Nennhelligkeit und nominale Sättigung.

The decoder waveforms are taken under following cond
Standard PAL that is, SECAM colour par pattern, contrast a
mum and brightness and colour saturation at nominale valu

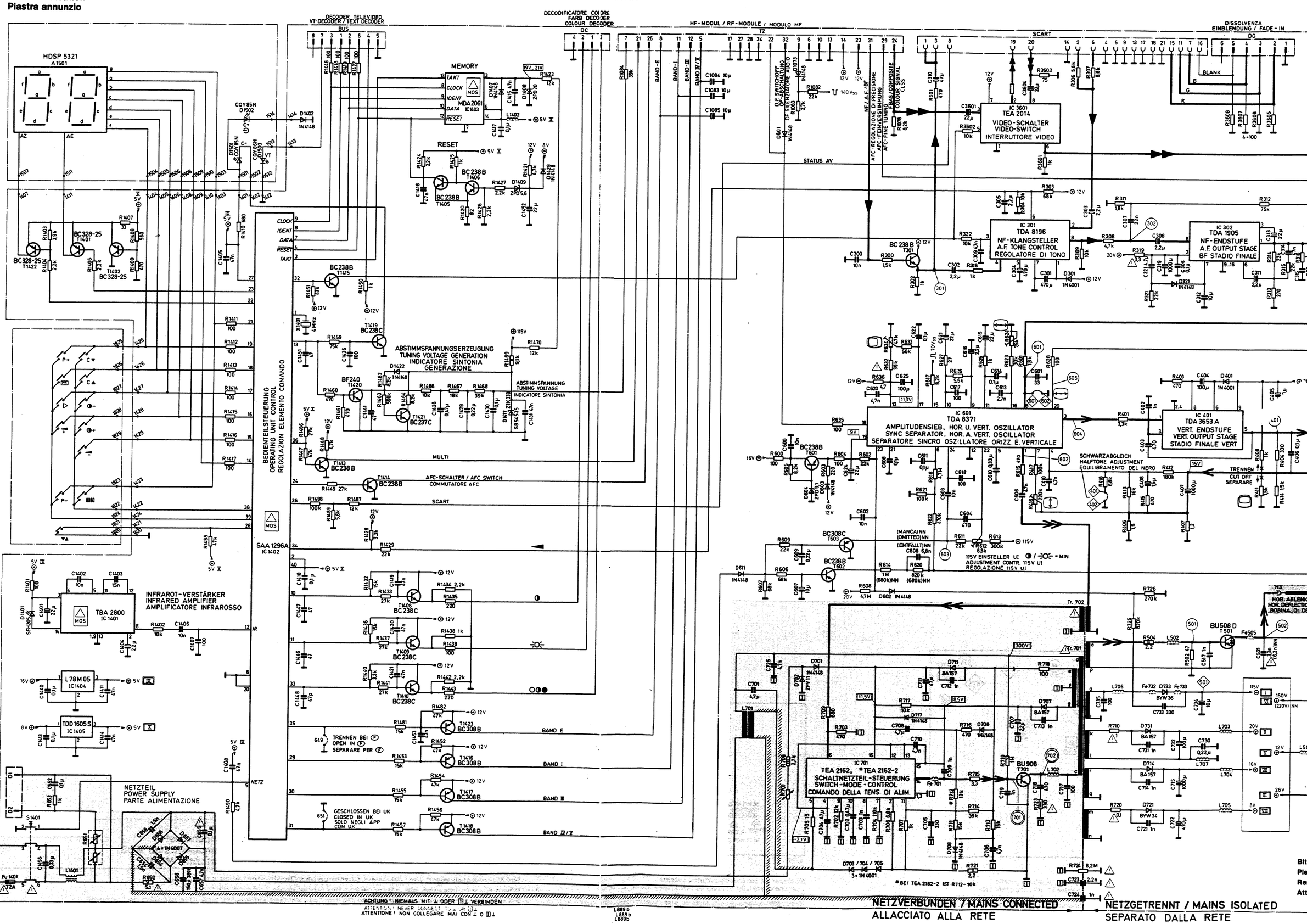
Anzeigenplatte
Indicator board
Platine indication
Piastra annunzio

Monoprint B-Chassis

5861 74 11 MN
5861 74 12 NN

MC-Service

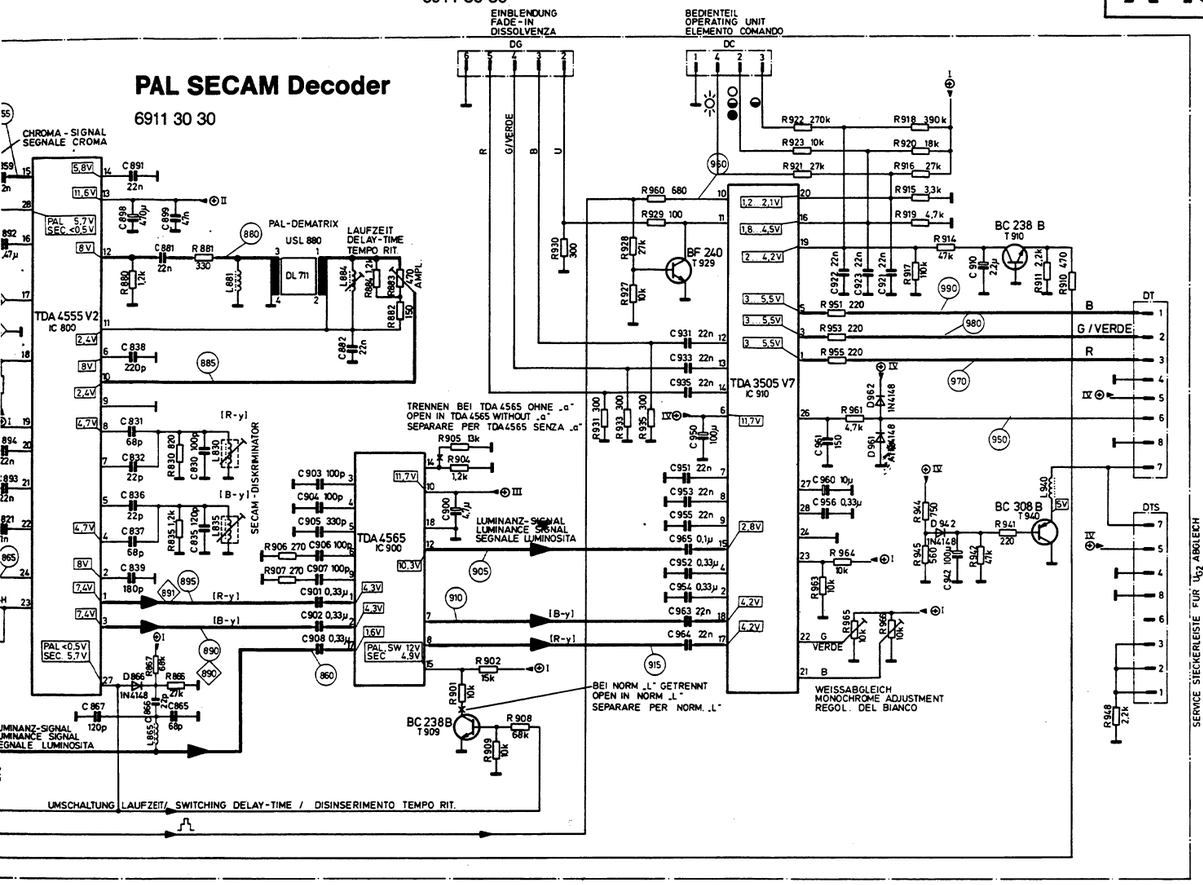
A 15



PAL SECAM Decoder

6911 30 30

A 15



Achtung!

Bei Austausch oder Reparatur des Farbdecoders ist vor dem Einschalten des Gerätes unbedingt darauf zu achten, daß die zusätzliche Masseverbindung der Bildröhrenanschlußplatte hergestellt ist.

Important:

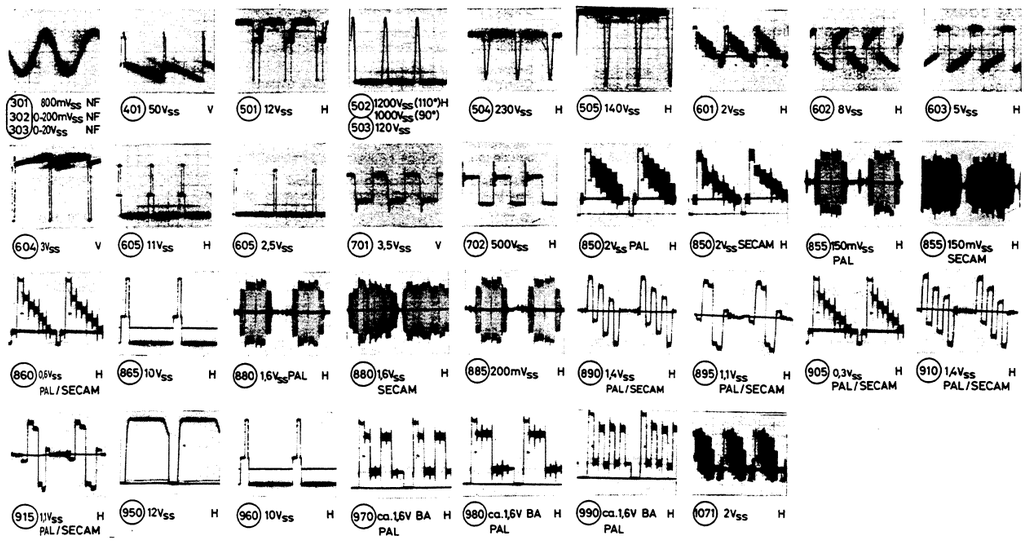
Following exchange or repair of the colour decoder, ensure that the additional earth connection c.r.t. board has been re-established before switching on the set.

Attention!

Avant le démarrage de l'appareil, en cas de remplacement ou réparation d'un décodeur, il faut contrôler que la masse supplémentaire de la platine du tube cathodique soie bien présente.

Attenzione!

In caso di sostituzione o riparazione del decodificatore di colore bisogna assolutamente fare attenzione, prima di accendere l'apparecchio, che sia garantito il collegamento a massa chassis – circuito stampato di collegamento di cinescopio.

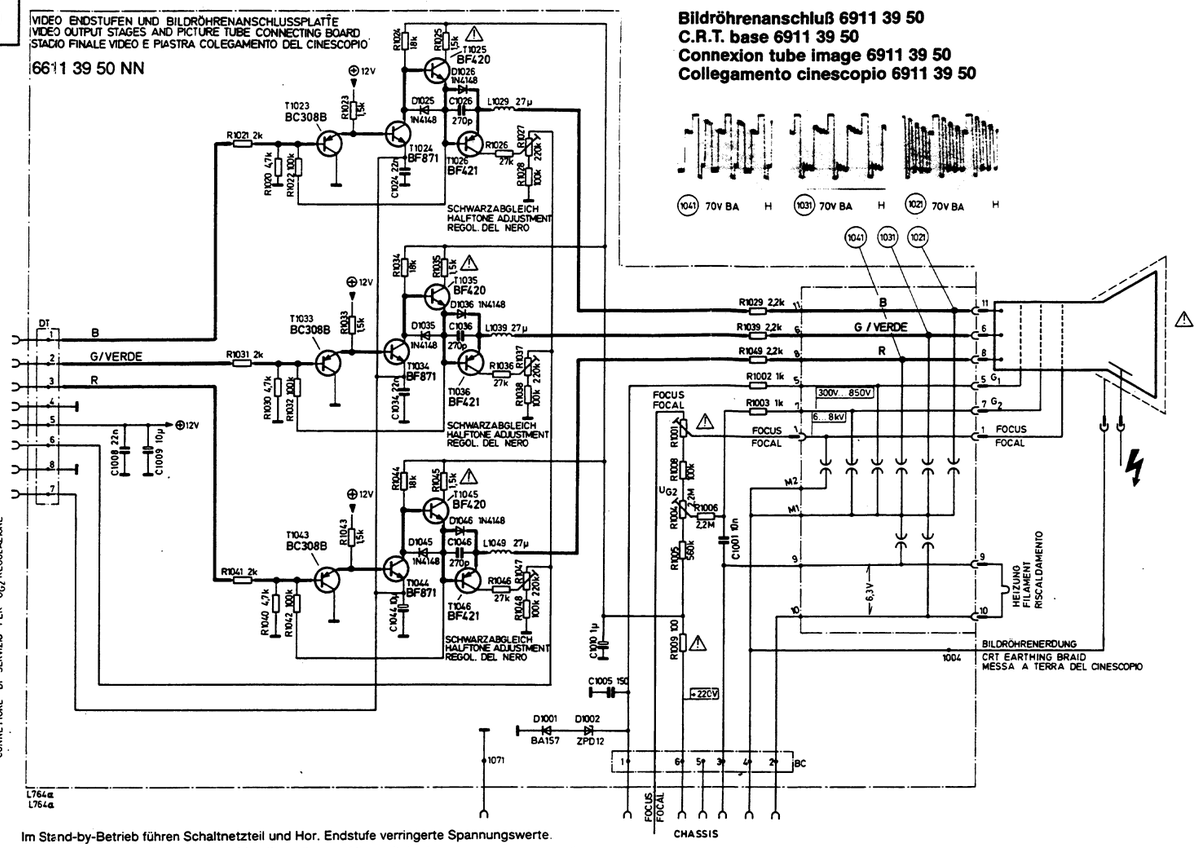


Alle Decoderoszillogramme sind unter folgenden Bedingungen aufgenommen: Normfarbbalken PAL bzw. PAL-SECAM, maximaler Kontrast. ca. Nennhelligkeit und nominale Sättigung.

The decoder waveforms are taken under following conditions: Standard PAL that is, SECAM colour par pattern, contrast at maximum and brightness and colour saturation at nominale value.

Tous les oscillogrammes mesurés sur le décodeur sont pris sous les conditions suivantes: Norme de mire de barre PAL, respectivement PAL-SECAM, contrast au maximum, luminosité et intensité couleur aux valeurs nominales.

Tutti gli oscillogrammi decoder sono stati fatti nelle seguenti condizioni: generatore di barre PAL oppure PAL-SECAM, massimo contrasto, approssimativamente luminosità e saturazione normali.



Bildröhrenanschluß 6911 39 50
C.R.T. base 6911 39 50
Connexion tube image 6911 39 50
Collegamento cinescopio 6911 39 50

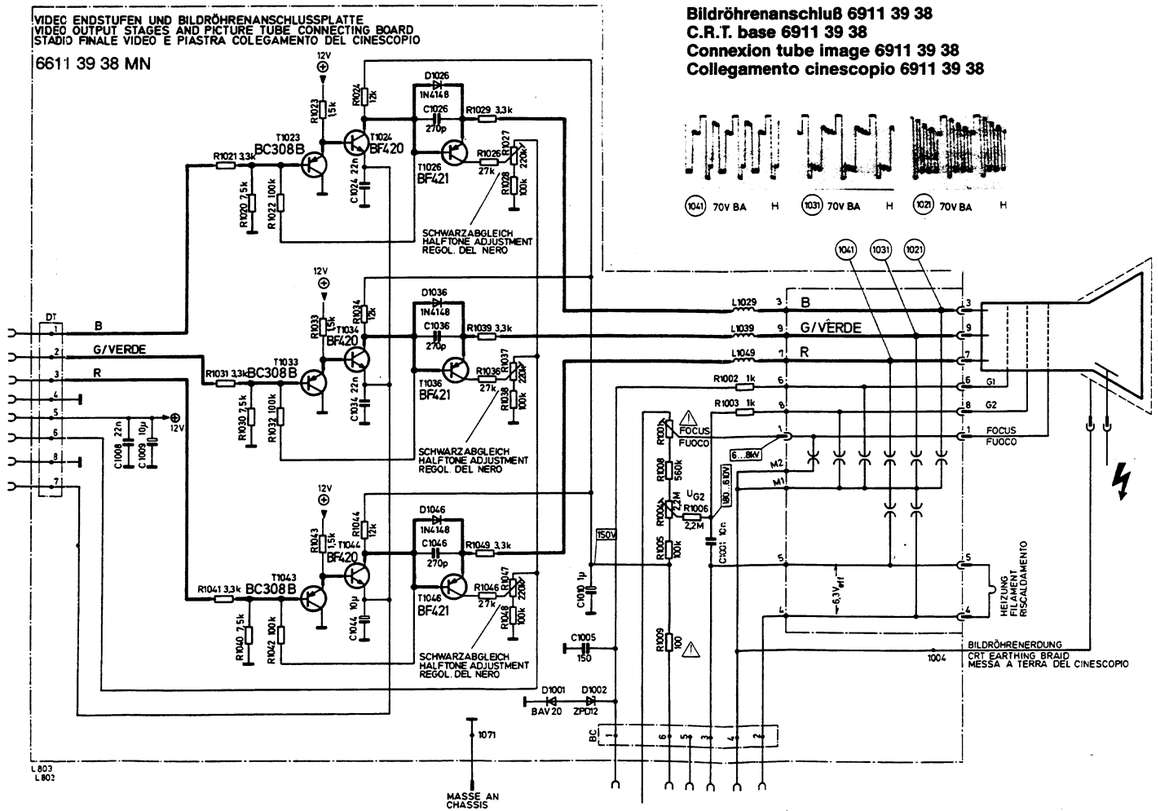
Im Stand-by-Betrieb führen Schaltnetzteil und Hor. Endstufe verringerte Spannungswerte.

With the equipment switched to stand-by, the voltages of the switched-mode power supply and the horizontal output stage are below nominal value.

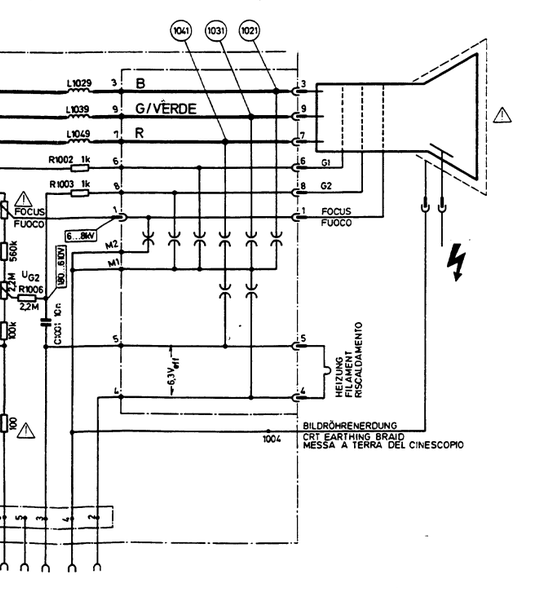
En mode de fonctionnement stand by les blocs secteur de commutation et l'étage finale hor. délivrent des valeurs de tensione diminuées.

Durante il funzionamento standby, il blocco di comando della rete e lo stadio finale orizzontale eliminano valori della tensione ridotti.

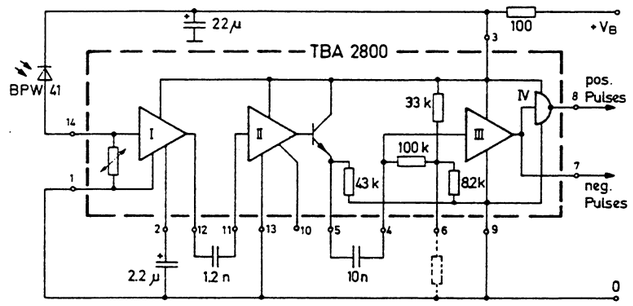
MC-Service



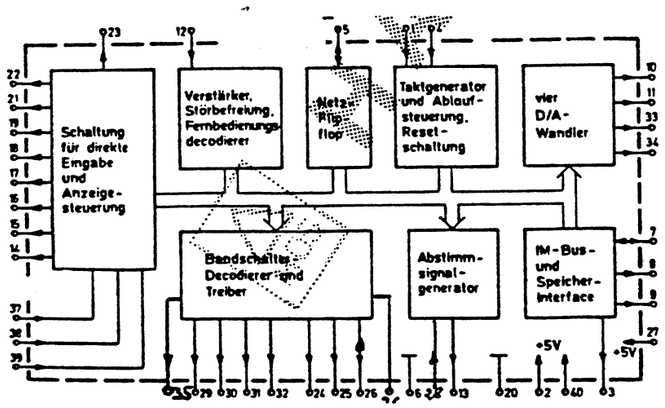
Bildröhrenanschluß 6911 39 38
C.R.T. base 6911 39 38
Connexion tube image 6911 39 38
Collegamento cinescopio 6911 39 38



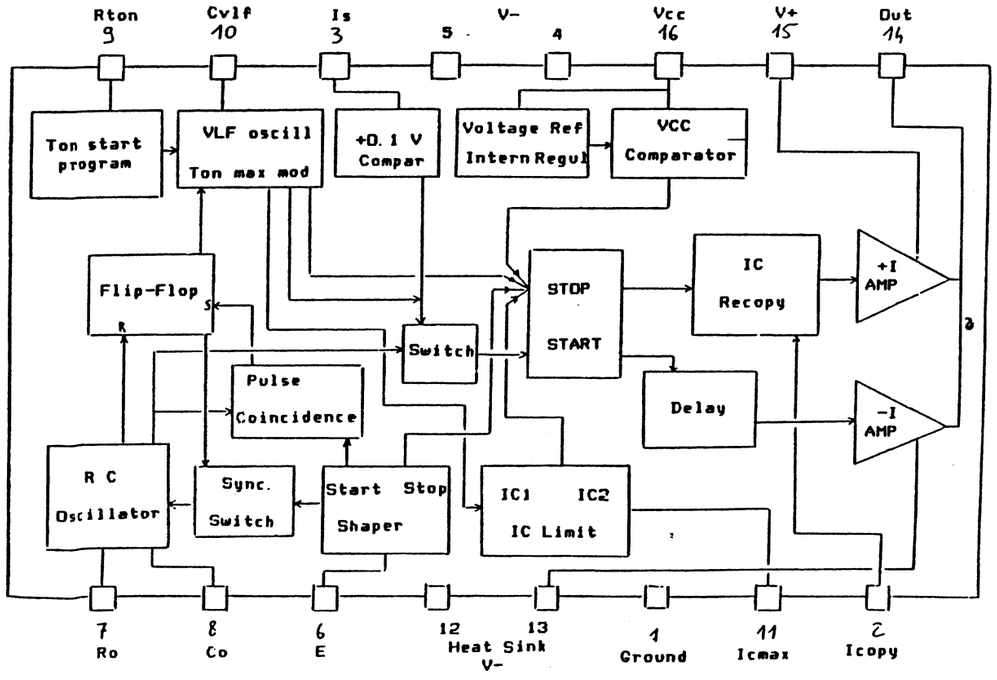
TBA 2800



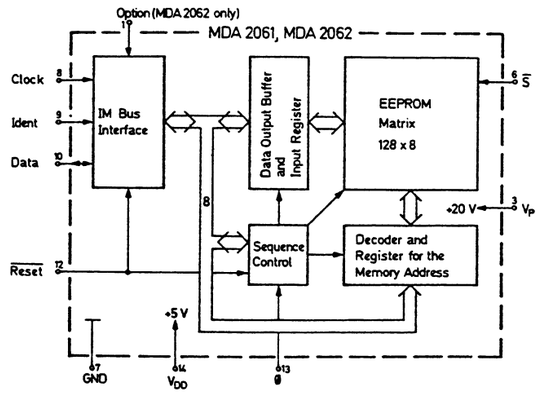
SAA 1296 A



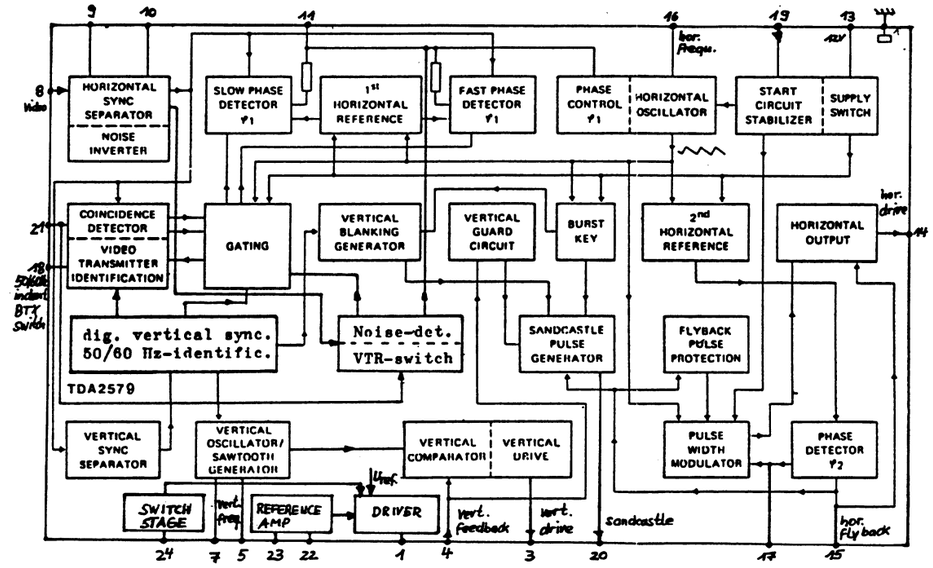
TEA 2162



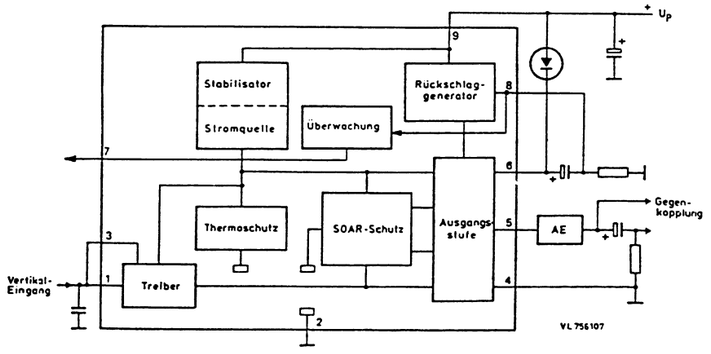
MDA 2061



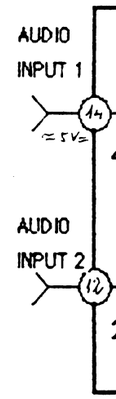
TDA 8371

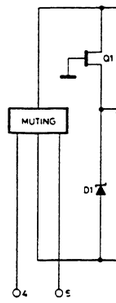


TDA 3653 A



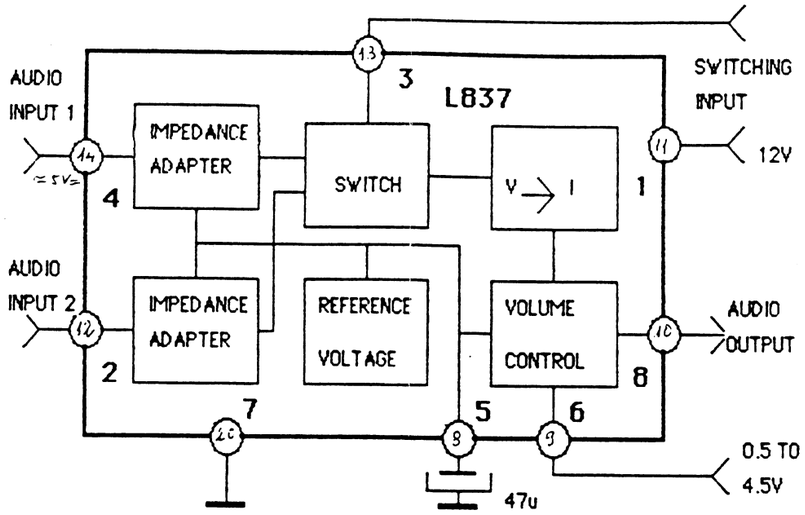
Blockschaltbilder von der Innenbeschaltung de
Block diagrams of IC circuits
Synoptiques mod. du circuit intérieur des IC
Schemi a blocchi del circuito interno degli IC



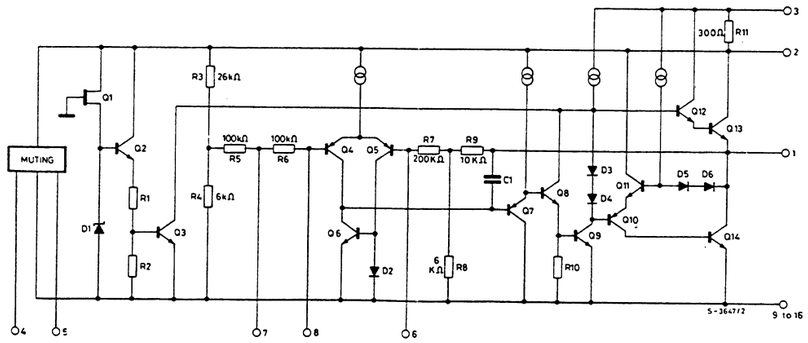


von der Innenbeschaltung der IC's
IC circuits
du circuit intérieur des IC
del circuito interno degli IC

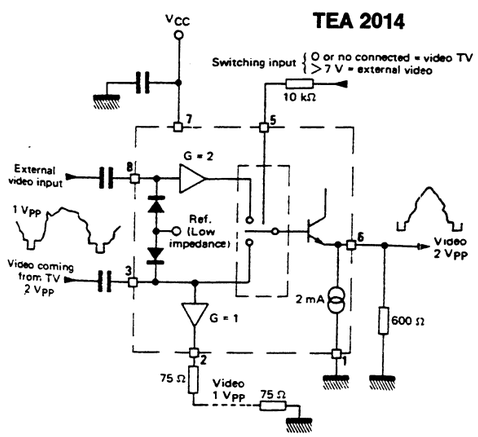
TDA 8196



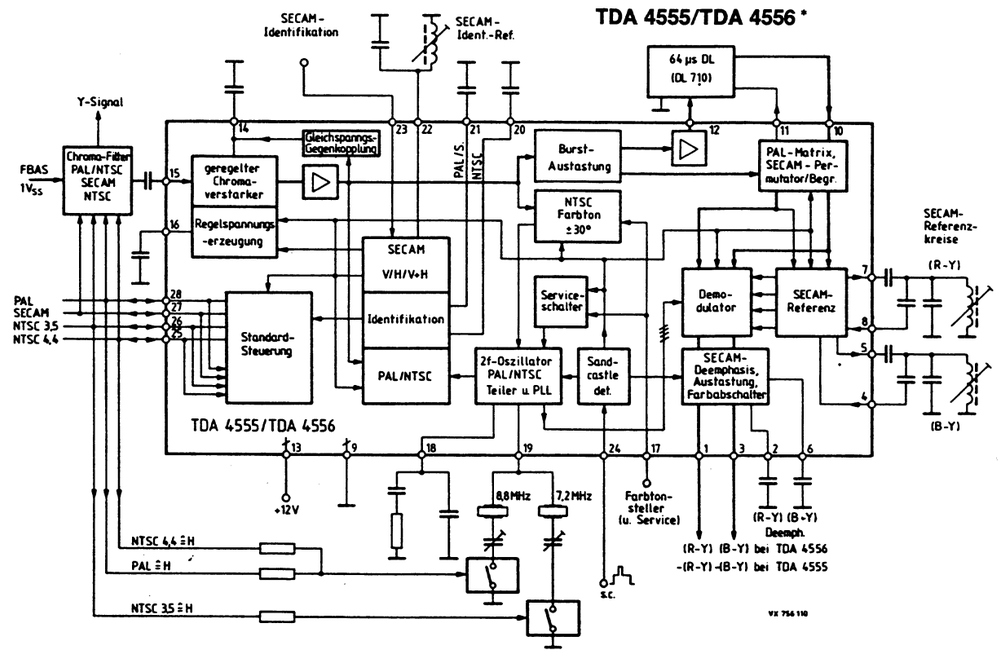
TDA 1905



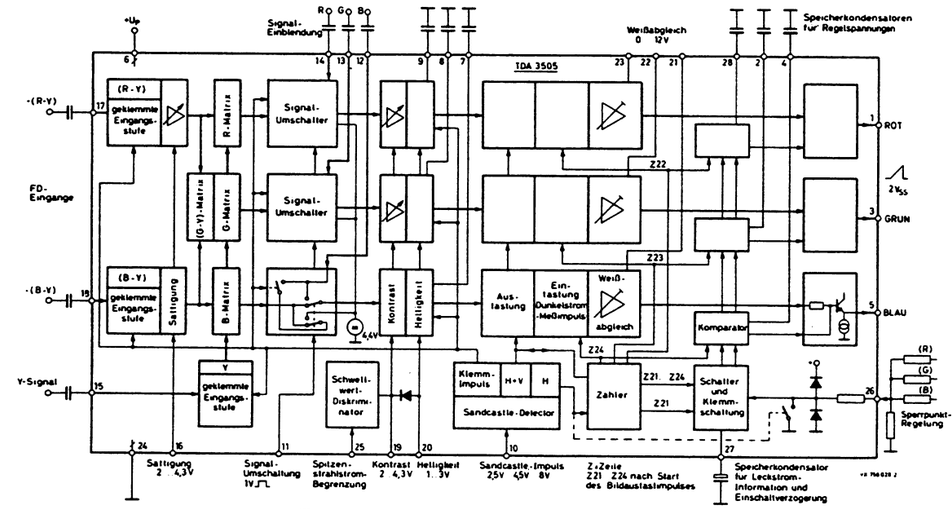
TEA 2014



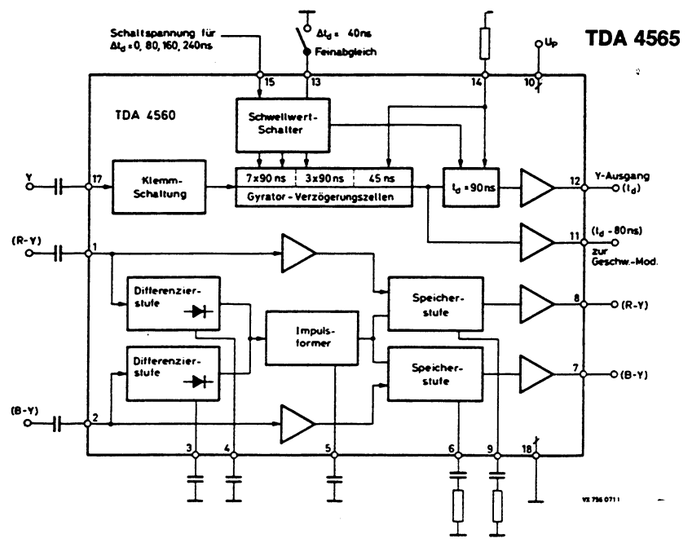
TDA 4555/TDA 4556 *



TDA 3505 *



TDA 4565 *



Quelle: Valvo-Datenbuch *

KUNDENDIENST

ITT Graetz

SERVICE

A 15

Chassis Monoprint B (MN, NN)

5861 74 11 (MN)
5861 74 12 (NN)

Ersatzteile
Replacement parts list
Pièces de rechange
Ricambi

PAL SECAM Decoder (CB) 6911 30 30
PAL SECAM decoder
Decodeur PAL SECAM
Decoder PAL SECAM

Abgleich
Alignement
Réglages
Regolazioni

Bildröhrenanschlußplatte 6911 39 50
C.R.T. base board 6911 39 38
Platine-connexion tube-cathodique
Piastra di allac. del cinescopio

Erläuterungen zu den Schaltbildern
Circuit diagram legend
Légendes des schémas
Spiegazioni dei simboli usati sullo schema

Baugruppen außerhalb des Chassis / Sub-assemblies outside the chassis / Groupes en dehors du châssis / Moduli al di fuori dello chassis

///// Schaltnetzteil-Minuspotential / Switch-moded power supply minus potential / Rapport au potentiel négatif du bloc-d'alimentation à découpage / Collegamento della sezione di rete a potenziale negativo

Messungen auf ⊥ (Masse) bezogen / Measurements referenced to earth (⊥) / Toutes les mesures se rapportent à la masse / Riferire tutte le misure alla massa

Messungen auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Measurements referenced to switch-moded power supply minus potential / Toutes les mesures se rapportant au potentiel négatif du bloc-secteur de commutation / Riferire tutte le misure al potenziale negativo della sezione di rete

Oszillogramm-Meßpunkt auf ⊥ (Masse) bezogen / Waveforms referenced to earth (⊥) / Tous les oszillogrammes se rapportant à la masse / Riferire tutti gli oscillogrammi alla massa

Oszillogramm-Meßpunkt auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Waveforms referenced to switch-moded power supply minus potential / Tous le oszillogrammes se rapportant au potentiel négativ du bloc-secteur de commutation / Riferire tutti gli oscillogrammi al potenziale negativo della sezione di rete

Testpunkt. Im Text wird für die Testpunkte die Abkürzung "TP . . ." verwendet / Test point. The abbreviation "TP . . ." is used for the test points in the text / Point test. Dans le texte, les pints test sont désignés par l'abréviation «TP» / Punto di controllo. Nel testo i punti di controllo vengono determinati per mezzo di un «TP . . .»

⚠ **Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.**
Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
Composant de sécurite en accordance avec les régulations existantes. Ces composants diovent être remplacés par des composants originaux.
Componente omologato in base alle norme di sicurezza. Questi pezzi devono essere sostitutti soltanto con pezzi originali.

R 100 Chip-Widerstand / Resistor / Resistance-chip / Resistenza

C 100 Chip-Kondensator / Capacitor / Condensateur-chip / Condensatore

L 100 Chip-Spule/Drossel / Coil/Choke / Bobine/self-chip / Bobina

Br 100 Chip-Brücke / Jumper / Shunt-chip / Ponte

Achtung
Bei Reparaturen unbedingt Trenntrafo benutzen und gültige Sicherheitsvorschriften beachten.
Die Netzsicherung befindet sich auf dem Chassis.

Röntgenverordnung
Die in der Röntgenverordnung festgelegte Ortsdosisleistung ist bei diesem Gerät durch die Bildröhrentype und die maximal zulässige Hochspannung gewährleistet.
Die Hochspannung darf maximal 23 kV betragen.
Die Hochspannung liegt im zulässigen Bereich, wenn die Betriebsspannung der Horizontal-Endstufe bei minimalem Strahlstrom 115 V beträgt.
Bei Reparaturen ist die Spannung zu überprüfen und gegebenenfalls mit R 612 auf Sollwert einzustellen.

Attention!
Always use an isolating transformer for repair works and adhere to existing safety regulations.
The power supply fuse is located on the chassis.

X-ray regulations
The picture tube type and the maximum permissible high-voltage ensure that the X-ray intensity within the set remains far below the permissible value.
The high-voltage must not exceed 23 kV.
The high-voltage is within the permissible limits when, at minimum beam current, the operating voltage of the horizontal deflection stage is 115 V.
Following servicing, check and adjust this voltage to the nominal value with the R 612 (power supply section, if applicable).

Attention!
Lors d'une réparation il faut utiliser un transformateur de séparation et réspecter les mesures de sécurité.
Le fusible secteur se trouve sur le chassis.

Reglementation du Rayon X
Le dosage local du réglement du Rayon X est fixé par le tube cathodique équipé dans ce châssis et assuré par la valeur admissible de la haute tension maximale.
La haute tension doit avoir une valeur absolue de 23 kV.
La haute tension doit s'élever dans la marge admissible, lorsque l'alimentation de l'étage sortie de lignes pendant que le courant de faisceau minimum atteint 115 V.
Lors de réparation, vérifier la tension et la ajuster au moyen du potentiomètre sur la valeur nominale (R 612).

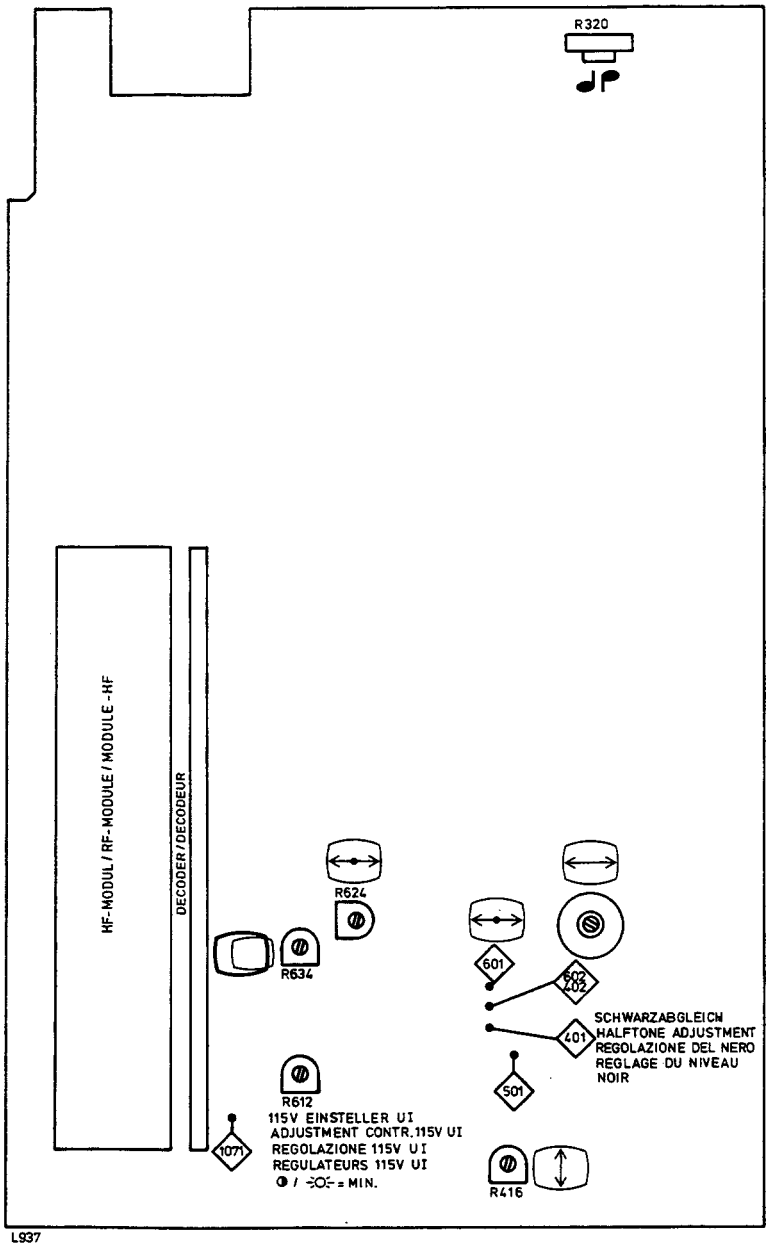
Attenzione!
In caso di riparazioni rispettare assolutamente le misure di sicurezza:
Il fusibile di rete si trova sulla chassis.

Regolamento raggi X
La potenza prevista dalla disciplina raggi X per questo genere di apparecchio viene garantita dal tipo di cinescopio e dalla tensione massima consentita.
La tensione massima deve comportare 23 kV max.
La tensione massima si trova nei limiti consentiti se la tensione di esercizio della fase terminale-orrizontale comporta a corrente minima catodica 115 V.
Controllare, in caso di riparazione, la tensione, e, all'occorrenza, mettere a punto, a valore nominale, mediante R 612.

MOS **Schutzmaßnahmen für MOS-Bauelemente beachten!**
Pay attention to protective measures for MOS components!
Respecter les mesures de protections pour les composants de MOS!
Osservare le misure protettive per gli elementi costruttivi MOS!

Bei Nachbestellungen von Manualen, Gerätetyp und Geräte-Ident-Nummer angeben.
When re-ordering manuals, please quote the model name and part number.
En cas de commande supplémentaire de manuels veuillez indiquer le type et le numéro de l'appareil.
Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numero categorico.

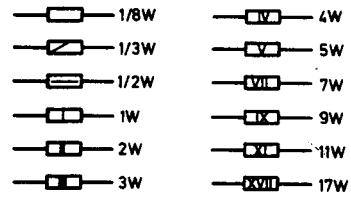
6611 81 33 (642) S
MC-Service

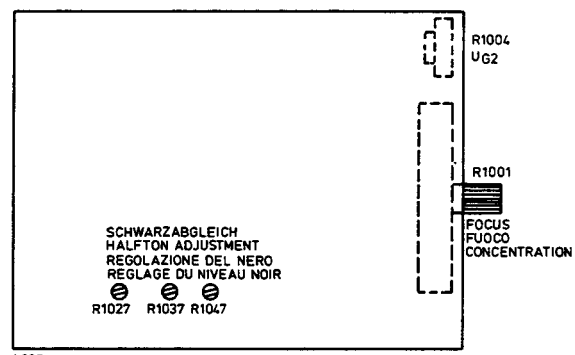


L937

Einsteller und Testpunkte auf der Chassisplatte, Bestückungsseite
Location of adjuster controls and test points on chassis board, component side
Regulateur et points d'essai sur la plaque de base, côté composants
Regolatore schema di ubicazione su piastra chassis, lato equipaggiamento

Belastbarkeit der Widerstände
Power rating of resistors
Carico ammissibile per le resistenze

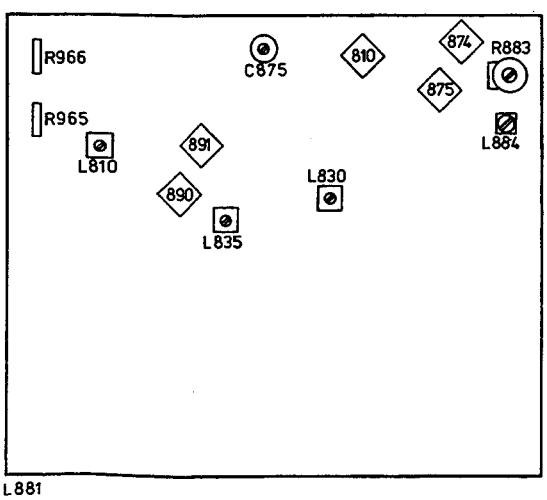




L935

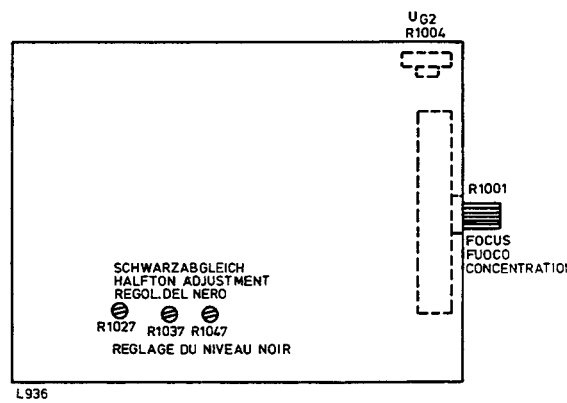
Einsteller auf der Bildröhrenplatte, Lötseite
Location of adjuster controls on C.R.T. base board, solder side
Regulateur sur la plaque con. tube-cathodique, côté soudures
Regolatore schema di ubicazione su piastra cinescopio, lato brasato

6911 39 38



L881

Einsteller auf der Decoderplatte, Bestückungsseite
Location of adjuster on decoder board, component side
Regulateur et points d'essai sur la plaque decodeur, côté composants
Regolatore schema di ubicazione su piastra decoder, lato equipaggiamento



L936

Einsteller auf der Bildröhrenplatte, Lötseite
Location of adjuster controls on C.R.T. base board, solder side
Regulateur sur la plaque con. tube-cathodique, côté soudures
Regolatore schema di ubicazione su piastra cinescopio, lato brasato

6911 39 50

Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand Item Pièce Ricambi	Bestell-Nr. Order no. N° de com. No. di rif.
Vorverstärkergehäuse Amplifier cabinet Boîtier du préamplificateur Carcassa del preamplificatore	6535 21 13
SCART Buchsenleiste SCART Female plug SCART réglette à douilles du priseperitelevision Spinottiera SCART	4145 02 66
Kontaktplatte **Contact board** **Platine de contact** **Piastra di cont.**	**6911 37 42**
Anzeigenplatte **Indicator board** **Platine indication** **Piastra di visualizzazione**	**6911 37 41**
D 1501, 1502 CQY 85 N	3681 14 11
D 1503 CQY 86 N	3681 14 13
D 1501 HDSP 5321	3686 10 17
Fenster für A 1501 Window for A 1501 Cadre pour A 1501 Finestra per A 1501	8622 01 76
Bildröhrenanschlußplatte (Monoprint B-MN) **C.R.T. base boars** **Platine de connexion du tube-cathodique** **Piastra di allacciamento del cinescopio**	**6911 39 38**
T 1023, 1033, 1043 BC 308 B	3614 29 52
T 1024, 1034/1044 BF 420	3612 52 25
T 1026, 1036, 1046 BF 421	3612 44 76
D 1001 BAV 20	3656 06 25
D 1002 ZPD 12	3653 17 29
D 1026, 1036, 1046 1 N 4148	3656 08 10
R 1001 Focus / Focalisation	⚠ 3722 20 77
R 1004 2,2 MΩ U_{G2}	3111 31 56
R 1009, 100 Ω 0,25 W	⚠ 3151 45 16
R 1027, 1037, 1047 220 kΩ Schwarzabgleich / Halftone adj. Alignement du noir Regolaz. del nero	3111 50 71
C 1001 10 nF 1 kV	3315 44 20
L 1029, 1039, 1049 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 42
Bildröhrenfassung / Picture tube socket Socle de tube-image / Zoccolo del cinescopio	4155 40 19
Bildröhrenanschlußplatte (Monoprint B-NN) **C.R.T. base boars** **Platine de connexion du tube-cathodique** **Piastra di allacciamento del cinescopio**	**6911 39 50**
T 1023, 1033, 1043 BC 308 B	3614 29 52
T 1024, 1034/1044 BF 859	3612 52 85
T 1025, 1035, 1045 BF 420	3612 52 25
T 1026, 1036, 1046 BF 421	3612 44 76
D 1001 BA 157	3656 10 09
D 1002 ZPD 12	3653 17 29
D 1025, 1026, 1035, 1036, 1045, 1046 1 N 4148	3656 08 10
R 1001 Focus / Focalisation	⚠ 3722 20 77
R 1004 2,2 MΩ U_{G2}	3111 31 56
R 1009 100 Ω 0,25 W	3151 45 16
R 1025, 1035, 1045 1,5 kΩ 0,25 W	⚠ 3151 45 23
R 1027, 1037, 1047 220 kΩ Schwarzabgleich / Halftone adj. Alignement du noir Regolaz. del nero	3111 50 71
C 1001 10 nF 1 kV	3315 44 20
L 1029, 1039, 1049 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 32
Bildröhrenfassung / Picture tube socket Socle de tube-image / Zoccolo del cinescopio	4155 40 20
PAL SECAM Decoder (CB)	**6911 30 30**
IC 800 TDA 4555	3765 13 87
IC 900 TDA 4565 V 2	3765 13 91
IC 910 TDA 3505 V 7	3765 13 58

Gegenstand Item Pièce Ricambi	Bestell-Nr. Order no. N° de com. No. di rif.
T 812, 850, 857, 909, 910 BC 238 B	3614 01 22
T 929 BF 240	3612 01 50
T 940 BC 308 B	3614 29 52
D 866, 942, 961, 962 1 N 4148	3656 08 10
R 883 330 Ω Einsteller / Adjuster Ajusteur / Impostatore	3111 17 11
R 965, 966 10 kΩ Einsteller / Adjuster Ajusteur / Impostatore	3111 36 60
C 875 1,8 - 2,2 pF Trimmer	3412 50 26
L 810 Filter / Filtre	4555 30 14
L 822 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 31
L 830, 835 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4555 30 13
L 855 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 06
L 865 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 60
L 881 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 31
L 884 Spule / Coil Bobine / Bobina	4555 24 58
L 940 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 15
USL 880 Verzögerungsleitung / Delay line Ligne à retard / Linea di ritardo	4342 11 22
Q 875 Quarz / Quartz / Quartz / Quarzo	4421 31 75
IR-Sender, VFS 4 **IR transmitter, VFS 4** **Émetteur, VFS 4** **Trasmettitore a raggi IR, VFS 4**	**5652 09 73**
IR-Sender, VFS 4 F **IR transmitter, VFS 4 F** **Émetteur, VFS 4 F** **Trasmettitore a raggi IR, VFS 4 F**	**5652 09 74**
IR-Sender, FS 4 M **IR transmitter, FS 4 M** **Émetteur, FS 4 M** **Trasmettitore a raggi IR, FS 4 M**	**5652 09 81**
Zierblech / Blind / Tôle d'enjolivement / Fregio (VFS 4)	6411 56 45
Zierblech / Blind / Tôle d'enjolivement / Fregio (VFS 4 F)	6411 56 44
Kontaktplatte, 36 polig / Contact board, 36-fold Platine de contact / Piastra di contatto, 36 poli	4188 02 56
Gehäuseoberteil / Casing, top section Boîtier partie supérier / Parte superiore del telaio	6138 45 03
Gehäuseunterteil / Casing, bottom section Boîtier partie base / Parte interiore del telaio	6138 46 04
Batteriedeckel / Battery cover Couvercle de batterie / Coperchio della batteria	6138 46 08
Tastensatz, schwarz / Operating knob, black Jeu de touches, noir / Pulsante di comande, nero	6315 35 04
Tastensatz, rot / Operating knob, red Jeu de touches, rouge / Pulsante di comando, rosso	6315 35 02
Tastensatz, gelb / Operating knob, yellow Jeu de touches, jeune / Pulsante di comando, giallo	6315 35 03
IC 1201 SAA 1250-1 MOS	3779 25 03
T 1201, 1202 BC 368	3614 42 50
T 1203 BC 338-40	3614 41 40
D 1201, 1202 LD 271 LED	3682 01 04
D 1203 ZTE 2	3653 15 10
D 1204 SD 103 C	3656 02 02

Ersatzteil-Bestellungen

✆ 07231/ 13338
✆ 07231/356665

BTX-Ersatzteil-Bestellseite

☎ * 4050065 #

Einstellungen am Chassis Monoprint B MN/NN
Alignment on Chassis Monoprint B MN/NN
Réglages sur le châssis Monoprint B MN/NN
Regolazioni sullo «chassis» Monoprint B MN/NN

Einstellung **Adjustment** **Réglage** **Taratura**	**Pos.**	**einstellen auf . . .** **adjust to . . .** **Régler afin . . .** **regolare su . . .**	**Hinweise, Vorbereitungen ect.** **Notes** **Remaruques** **Avvisi**
UT **Betriebsspannung** **Operating voltage** **Tension de service** **Tensione d'esercizio**	R 612	115 V an C 734 (od. TP 501) 115 V on C 734 115 V sur C 734 115 V su C 734	◑ / ☼ = min
Hor. Frequ.	R 624	stehenden hor. Austastbalken stationary hor. blanking bar barres hor. de suppression fixes barre di canc. orizz. stabili	601 602 = Kurzschl. Connect. Court-circ. Corto circ.
Hor. Ampl.	L 507	106% FuBK-Testbild 106% Test picture 106% mire 106% immagine di test	
Hor. Bildlage **pict shift** **Pos. hor. de l'image** **Pos. orizz. immagine**	R 634	=	
Vert. Ampl.	R 416	runden Kreis round circle cercle soit rond cerchio sia rontondo	= eingestellt sein must be properly adjusted doit déjà être réglée deve essere regolata
Vert. Bildlage **Pict. shift** **Pos. vert. de l'image** **Pos. vert. immagine**	R 408 R 411	=	= trennen removed déconnecter separare
Focus	R 1001	optimale Schärfe max. sharpness netteté optimale immagine ottimale	= Testbild Test picture mire immagine di test
U_{G2} Schirmgitterspannung Screen grid voltage Tension de grille-écran Tensione griglia schermo	R 1004	gerade sichtbaren Strich to where a line becomes just visible jusqu'un trait apparaisse sur l'écran in modo che sullo schermo si possa vedere una linea	Steckerleiste von **DT** auf **DTS** stecken. Connector **DT** to plug connector **DTS.** Connexion **DT** et enficher le dans la prise **DTS.** Connettore a innesto **DT** al con. a innesto **DTS.** 401 402 = Kurzschl. / Connect. Court-circ. / Corto circ.
Weißabgleich **Monochrome adjustm.** **Réglage des blancs** **Regolazione del bianco**	R 965 R 966	helle Flächen = weiß einst. bright areas on screen to white surfaces claires sur blanc le parti chiare in modo che siano bianche	U_{G2} muß eingestellt sein Properly perf. U_{G2} adjustment U_{G2} doit être réglé U_{G2} deve essere regolato
Schwarzabgleich **Black level adjustm.** **Réglage niveau noir** **Regolazione del nero**	R 1027 R 1037 R 1047	Einsteller auf Mittenstellung — dunkle Flächen = farblos einst. Black level controls to mid-pos. — dark areas on screen to colourness Mettre les pot au centre-pos. — surface foncées sur transparant Portare il pot. in pos. media — le parti scure in modo che siano serria	
PAL SECAM Decoder 6911 30 30 U_B = 12 V kontr./cont.			
FHT-Oszillator **Sub-carrier oscillator** **Oscillateur FHT** **Oscillatore FHT**	C 875	annähernd stehende Farbinformation near stationary colours sur l'information de couleur presque stable su inf. di colore approssimata	Farbtestbild / colour bar signal Segnale barre colore 874 875 = Kurzschl. Connect. Court-circ. Corto circ.
PAL-Dematrix **PAL dematrix** **Dématrice PAL** **Dematrice PAL**	L 884	verschwindende Jalousie im Feld „G–Y = 0" minimum Hanover bars in "G–Y = 0" sur jalousie disparaissante dans le champ «G–Y = 0» in modo da ottenere una sparizione delle striscie nel campo «G–Y = 0»	FuBK-Testbild Test picture mire immagine di test
	R 883	verschwindende Jalousie im Feld + V ± U minimum Hanover bars in + V ± U sur jalousie disparaissante dans le champ + V ± U in modo da ottenere una sparizione delle striscie nel campo + V ± U	
Glockenfilter **Bell-jar filter** **Filtre de cloche** **Filtro a campana**	L 810	Daß die Amplitude beider Zeilen bei schwarz/weiß und während des Frequenz-Nulldurchganges gleich sind. That the amplitude of both lines is the same with black/white and during zero frequency passage. De sorte que les amplitudes des deux lignes soient identiques, en noir et blanc et durant le passage par zéro de la fréquence. Che l'amplitudine di ambedue le righe nel caso di bianco e nero e durante il passaggio della frequenza per lo zero sia uguale.	Oscil. → 810 Zwei Zeilen übereinanderschreiben. Adjust to converge two consecutive lines. Ecrire 2 lignes l'une sur l'autre. Scrivere 2 righe una sovrapposta all'altra.
SECAM-Discrim. **(R–Y)**	L 830	Schwarz- u. Weißpegel = deckungsgleich zu Austastpegel to where the black level and the white level coincide on the blanking level à l'egalisation du niveau noir et niveau blanc qu'il sort situé au niveau de suppression in modo che il livello del nero e quello del bianco siano congruenti sul livello di cancellazione	Oscil. → 891
(B–Y)	L 835		Oscil. → 890

SECAM-Farbb.
Colour bar sign.
mire de couleur
bane di colore

Hinweis zum Antennenanschluß
Aufgrund der heute vermehrt auf das unmittelbare Geräteumfeld einwirkenden Störstrahlungen, sollten mit Rücksicht auf eine optimale Störunterdrückung ausschließlich abgeschirmte Antennenzuleitungen (75 Ohm) und Antennenstecker (DIN 45325) verwendet werden. Ungeschirmte Antennenkabel, Symmetrierglieder und Antennenstecker reichen für einen ungestörten Empfang häufig nicht mehr aus.

Hint for antenna connecting
Because of the ever increasing number of interference sources and their negative effects on reception in general, only shielded (75 ohm) antenna cables and antenna plugs (DIN 45325) should be used in the interest of the best possible interference suppression. Unshielded antenna cables, balanced-to-unbalanced matching transformers and antenna plugs often prove insufficient for interference-free reception.

Remarques relatives au raccordement de l'antenne
En raison de l'influence de plus en plus directe des rayonnements parasites sur l'appareil, il convient d'utiliser exclusivement des câbles d'antenne (75 ohms) et des fiches d'antenne (DIN 45325) blindés afin d'assurer une suppression optimale des parasites. Des câbles d'antenne, des filtres de symétrisation et des fiches d'antenne non blindés ne suffisent plus, dans la plupart des cas, pour garantir une réception sans perturbations.

Collegamento antenna
Per via delle radiazioni di interferenza che agiscono oggi in modo accresciuto sul campo periferico diretto degli apparecchi, è necessario, in vista di una soppressione ottimale delle interferenza, che vengano utilizzati esclusivamente fili di alimentazione di antenna (75 ohm) e prese per antenna (DIN 45325) schermati. Oggigiorno, i cavi per antenna, le componenti di simmetria e le prese per antenna non schermati non sono più sufficienti per una ricezione esente da interferenza.